



MULTI SIGNAL SWITCHER

KSM0801AX

取扱説明書

お買い上げいただき誠にありがとうございます。

製品をご使用される前に必ずお読みください。

ご使用上の注意

ご使用前に、必ずこの「取扱説明書」をお読みください。
お読みになった後は、必ず装置の近くの見やすいところに大切に保管してください。

警　告



・この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注　意



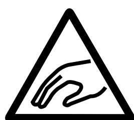
・この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、傷害を負ったり物的損害が想定される内容を示しています。

絵表示の説明

● 注意（警告を含む）が必要なことを示す記号



一般的注意

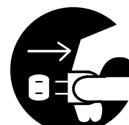


手がはさまれる

● 必ずしてほしい行為（強制、指示行為）を示す記号

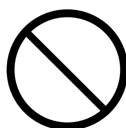


一般的指示

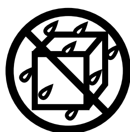


プラグをコンセントから抜く

● してはいけない行為（禁止行為）を示す記号



禁止



水ぬれ禁止



水場での使用禁止



分解禁止



接触禁止



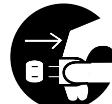
ぬれ手禁止

● 万一、製品の不具合や停電などの外的要因で、映像や音声の品質に障害を与えた場合でも、本製品の修理以外の責はご容赦願います。

 警 告

◆万一、次のような異常が発生したときは、そのまま使用しない

※火災や感電の原因になります。
- ・煙が出ている、変なにおいがするなどの異常のとき。
- ・内部に水や物が入ってしまったとき。
- ・落としたり、キャビネットが破損したとき。
- ・電源コードが傷んだとき（芯線の露出、断線など）。

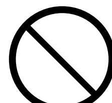
 

■このようなときはすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、本製品を設置した業者又は当社に修理を依頼してください。

■お客様ご自身が修理することは危険です。絶対にやめてください。

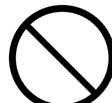
◆不安定な場所に置かない

※ぐらついた台の上や傾いた所には置かないでください。
落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。

◆表示された電源電圧（交流１００Ｖ）以外で使用しない

※火災や感電の原因となります。

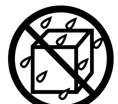
 

◆内部に物を入れない

※通風孔などから金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。

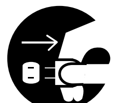
◆ぬらさない

※火災や感電の原因となります。

◆雷が鳴り出したら、電源プラグをコンセントから抜く

※感電の原因となります。



◆電源プラグは、すぐ抜ける場所にあるコンセントに差し込む

※本製品に異常が発生したときは、電源プラグをコンセントからすぐ抜いてください。

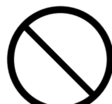
◆本製品のカバー、キャビネットは外したり、改造しない

※内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。
内部の点検・修理の際は当社にご連絡ください。

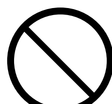
◆電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込む

※ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。
また、たこ足配線はしないでください。

◆電源コードを傷つけない

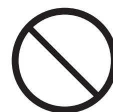
※電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となります。
- ・電源コードを加工しない。
- ・無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・電源コードの上に機器本体や重いものをのせない。
- ・電源コードを熱器具に近づけない。

⚠ 注 意

◆次のような場所には置かない

※火災や感電の原因となることがあります。
- 湿気やほこりの多いところ。
- 油煙や湯気の当たるところ。
- 熱器具の近くなど。
- 窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ。



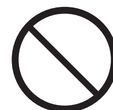
◆他の機器と接続するときは、接続する機器の電源を切り、
それぞれの取扱説明書に従う

※指定以外のコードを使用したり、延長したりすると発熱し、
火災、やけどの原因となることがあります。



◆通風孔をふさがない

※通風孔をふさぐと内部の熱が逃げないので、火災の原因となることがあります。
- 横倒し、逆さま（あおむけ）にしない。

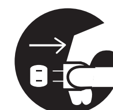


※通風孔をふさいだり、すき間から異物を差し込まないでください。
故障の原因となることがあります。



◆移動するときは、電源プラグや接続コード類をはずす

※ 接続したまま移動するとコードに傷がつき、
火災や感電の原因となることがあります。



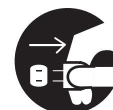
◆本製品の上に重い物を置かない

※重い物や本体からはみ出るような大きな物を置くと、
バランスがくずれて倒れたり、落ちたりしてけがの原因となることがあります。



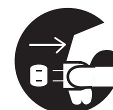
◆長時間使用しないときは電源プラグを抜く

※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、
安全及び節電のため電源プラグを抜いてください。



◆お手入れをするときは電源プラグを抜く

※電源が「切」でも機器に電気が流れていますので、
感電の原因となることがあります。



◆電源プラグはコードの部分を持って抜かない

※電源コードを引っ張るとコードに傷がつき、火災・感電の原因となる
ことがあります。プラグの部分を持って抜いてください。



◆ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

※感電の原因となることがあります。



目 次

１．はじめに

１－１ .はじめに

本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
お使いになる前に必ず本取扱説明書をお読みになり、本製品に関してご理解いただいた上でお使いください。

１－２ .出荷時の設定

本製品は出荷時、以下の設定になっております。

・クロスポイント

映像 /音声共に、

OUT1	IN1
モニター出力	IN1

・クロスポイントメモリー内容

全メモリにおいて映像 /音声共に、

OUT1	IN1
モニター出力	IN1

・音声ボリューム関連

入力部ボリューム値

すべての入力 (IN1～ 8、 OFF)において、

セレクト音声	± 0dB
ライン音声	± 0dB
マイク音声 1,2	MUTE

出力部ボリューム値

セレクト音声	± 0dB
ライン音声	± 0dB
マイク音声 1,2	± 0dB
ボリューム表示	出力部ボリューム -セレクト音声を表示
ボリューム可変範囲	－ 34dB～＋ 6dB

・WEB画面設定値

システム名	KSM0801AX
OUT1接続機器名	出力1
NTSC出力接続機器名	NTSC出力
IN1～8入力名	入力1～8
画面表示	すべて表示
自動更新	自動更新なし
コメント	コメントを入力してください
IPアドレス	192.168.0.100
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
TCP/IPポート	49152

・入力信号種類

IN1～4	NTSC－コンポジット信号（変更不可）
IN5～8	アナログRGB信号

・DIPスイッチ M.SW1

通信速度	9600bps
起動後のクロスポイント設定	電源断時のクロスポイント状態で起動
WEBブラウザアクセス認証設定	アクセス認証有効

・DIPスイッチ M.SW2

メニューキーロック	キーロック無効
ボリュームキーロック	キーロック無効
クロスポイントキーロック	キーロック無効
ボリューム押下操作キーロック	キーロック無効
出力部ボリューム連動設定	SELECT、LINE、MICを連動設定
アンサーバック設定	受信したコマンドをそのままアンサーバック
シリアルコマンド設定	本取扱説明書記載のシリアルコマンド
出力部ボリューム表示設定	デシベル表示

・各パスワード

WEB運用画面パスワード	KSM0801AX
WEB設定画面パスワード	KSM0801AX
TCP/IPログインパスワード	KSM0801AX

２．製品概要

本製品は、NTSC－コンポジット信号をアナログRGB信号に変換するコンバータを内蔵した、マルチシグナルスイッチャーです。NTSC－コンポジット信号入力を内部でアナログRGB信号に変換することにより、NTSC－コンポジット信号とアナログRGB信号の2種類の入力信号を、アナログRGB信号に統一して出力でき、AVシステムの構成を容易にすることが可能です。

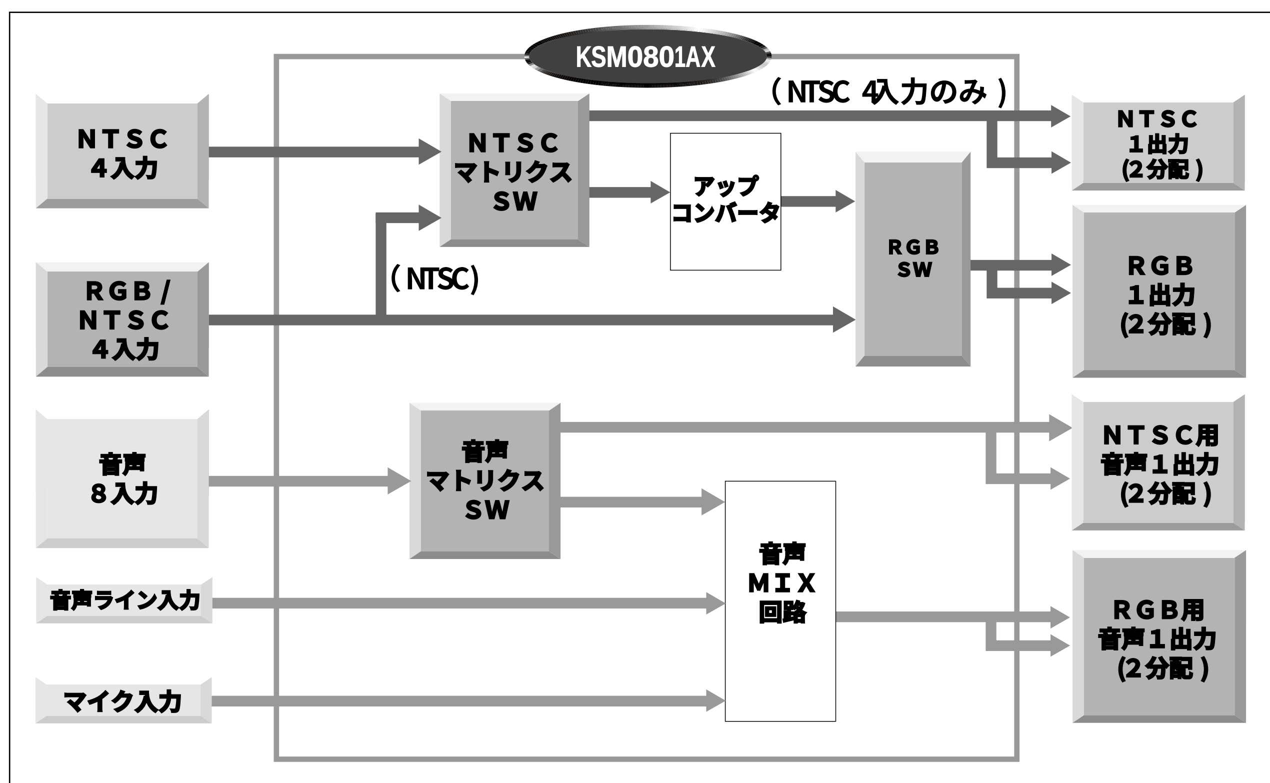
本製品は、NTSC－コンポジット信号専用入力4系統、アナログRGB信号／NTSC－コンポジット信号兼用入力4系統の、計8系統の映像信号を入力でき、アナログRGB信号出力1系統、モニター用NTSC信号出力1系統の、計2系統の映像出力に切り替えて出力することが可能です。アナログRGB信号出力には、入力の選択により、アナログRGB信号入力をそのまま出力するか、NTSC－コンポジット信号入力をアナログRGBにアップコンバートして出力します。
モニター用NTSC信号出力には、4系統のNTSC－コンポジット信号専用入力より１つ選択して出力します。
また、上記映像入力と連動したステレオアンバランス音声入力8系統、ライン入力用のステレオアンバランス音声入力1系統、マイク用のモノラルバランス音声入力2系統を入力でき、1系統のステレオアンバランス音声出力と、1系統のモニター用ステレオアンバランス音声出力の、計2系統の音声出力に映像と連動して切り替えて出力することが可能です。
音声回路部にはオーディオミックス回路を内蔵しており、8系統の入力より選択した音声入力と、ライン入力用音声入力および2系統のマイク入力をミックスして2系統のステレオアンバランス音声出力に出力することが可能です。さらに本製品は音声ボリューム調整回路を内蔵しているため、それぞれの音声入力、また切り替えたあとの音声出力の音声ボリュームを調整することが可能です。

本製品は、フロントパネル、パラレルリモート、RS232C、RS422A、LANより制御が可能です。
LANによる制御では、WEBブラウザを用いて制御することが可能になっており、さらにWEBブラウザに表示されるボタン名等をカスタマイズすることが可能です。

注意！本製品はPAL、SECAMには対応しておりません。

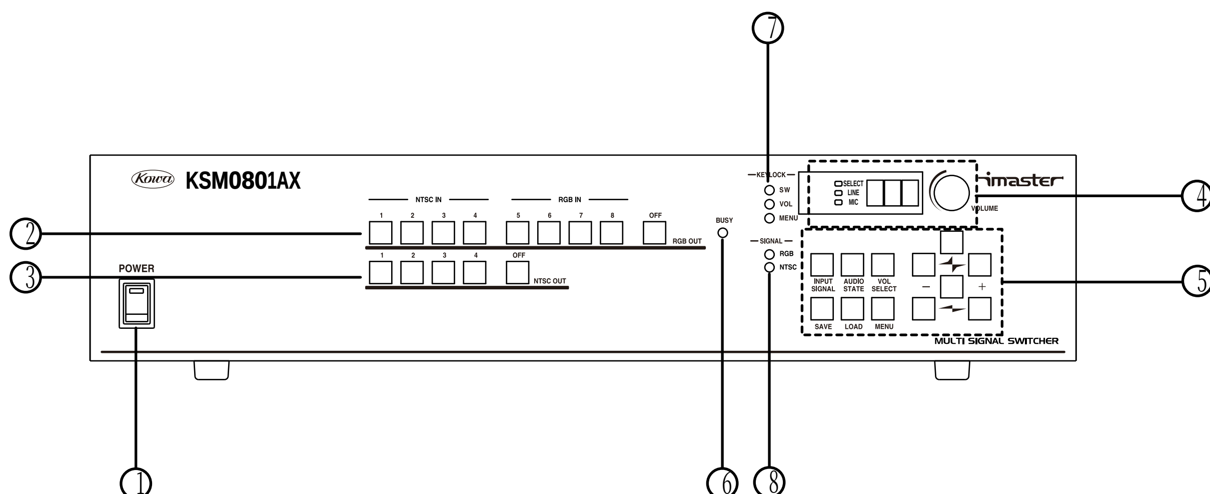
本製品は当社製マルチシグナルスイッチャーKSM0801A2の後継機種であり、前面パネル配置やシリアルコマンド、パラレルコネクタ等は、KSM0801A2と互換性のあるものとなっております。
また、以下に示す新機能を搭載しております。

・アップコンバータに斜め補間等の高画質化回路を搭載
・アップコンバータに3Dノイズリダクション回路を搭載し、カメラ等ノイズが目立ちやすい映像のノイズ低減が可能
・アップコンバータの出力解像度はVGA～WUXGA(Reduced Blanking)の17種類の中から選択可能となり、豊富なワイド解像度に対応
・ID-1に対応し、アスペクト比の自動設定が可能(映像信号にID-1信号が重畳されている場合)
・外部制御にアップコンバータのアスペクト比を一時的に変更する機能を搭載


KSM0801AX
（NTSC 4入力のみ）
NTSC
4入力
NTSC
マトリクス
SW
アップ
コンバータ
RGB
SW
NTSC
1出力
(2分配)
RGB/
NTSC
4入力
（NTSC）
RGB
1出力
(2分配)
音声
8入力
音声
マトリクス
SW
NTSC用
音声1出力
(2分配)
音声ライン入力
音声
MIX
回路
RGB用
音声1出力
(2分配)
マイク入力

３．各部の名称と機能

３－１ 前面パネル



①電源スイッチ

付属の電源コードを接続した後、このスイッチをオンすることにより電源が入ります。通電中は電源スイッチの緑ランプが点灯します。

注意！ 本製品は電源投入後から、正常起動するまで約7秒かかります。また、この間はすべての操作を受け付けませんので、AVシステム設計において考慮する必要があります。起動中はフロントパネルのリモートビジーLEDが点灯します。

②OUT1選択ボタン

OUT1にどの入力映像・音声を出力するかを選択するボタンです。OFFを選択した場合は何も出力されません。また、クロスポイントの状態を記憶するためのメモリナンバーを選択するボタン、入力信号切替時に入力を選択するボタン、入力部ボリューム設定時に入力を選択するボタンも兼ねています。

注意！ OFFを選択した場合の同期信号出力の有無を各出力毎に設定することが可能です。詳しくは、"**４－４ オンスクリーンメニューによる各種設定**"を参照してください。

注意！ IN5～8はアナログRGB信号のかわりにNTSC－コンポジット映像信号を入力し、アナログRGB信号に変換して出力することが可能です。ただし、IN5～8に入力したNTSC－コンポジット映像信号はモニター用NTSC信号出力には出力できません。

③モニター用信号出力選択ボタン
　モニター用信号出力にどの入力映像・音声を出力するかを選択するボタンです。
OFFを選択した場合は何も出力されません。

注意！　モニター用NTSC信号出力はIN1～4に入力されたNTSC－コンポジット映像のみ出力可能です。

注意！　モニター用音声信号出力はIN1～8に入力された音声入力を出力可能です。IN5～8に入力された音声を出力する場合は、シリアル、LAN経由で操作を行う必要があります。

注意！　モニター用音声信号出力にはミキシング及びボリューム調整機能はありません。

④音声ボリューム調整部
　入力される音声のボリューム調整を行うことができます。
詳しくは、"**4－3.音声ボリューム操作**"を参照してください。

⑤特殊操作ボタン
　オンスクリーンメニュー等の操作、クロスポイントの保存/読出、音声選択状態表示等を行うボタン群です。詳しくは、"**4－2.その他の特殊操作ボタン**"及び"**4－4.オンスクリーンメニューによる各種設定**"を参照してください。

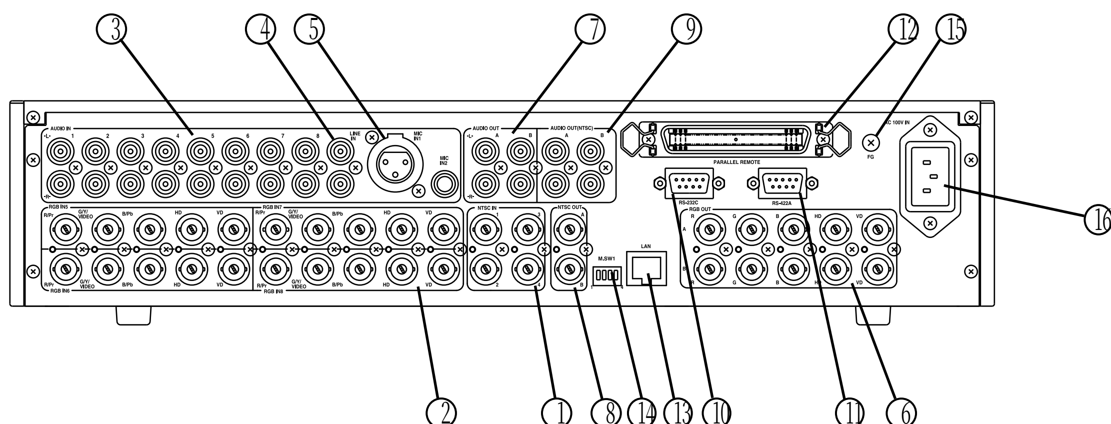
⑥リモートビジーLED
　RS232C、RS422A、LANからの制御信号を処理しているときに点灯します。
また、電源投入後、正常起動するまでの操作を受け付けない時間中も点灯します。

注意！　有効でないコマンドを受け取った場合は、リモートビジーLEDは点灯しません。

⑦キーロック表示LED
　キーロックの状態を表示します。詳しくは、"**5．DIPスイッチの設定**"を参照してください。

⑧入力映像信号表示LED
　OUT1で選択されている入力チャンネルの映像信号の種類を表示します。
詳しくは、"**4－2.その他の特殊操作ボタン**"を参照してください。

３－２ .背面パネル



①NTSCコンポジット映像信号入力コネクタ (BNC)
　IN1～4はNTSCコンポジット映像信号を入力するコネクタです。

②アナログRGB信号 /NTSCコンポジット信号入力コネクタ (BNC)
　IN5～8はアナログRGB信号かNTSCコンポジット信号を入力するコネクタです。
以下に示すようにケーブルを接続してください。

・NTSCコンポジット信号　　"G/Y/VIDEO"と記されたコネクタに接続してください。

・アナログRGB信号　　背面の表記に従い、R、G、B、HD、VDの各コネクタに接続してください。

注意！　ハイビジョン（Y、Pb、Pr）の信号を切り替えたい場合は、入力信号の設定をアナログRGBに設定し、R、G、Bのコネクタに接続してください。出力コネクタのR、G、Bよりスルーで出力します。

③音声入力コネクタ (RCAピンジャック)
　8系統のステレオアンバランス音声の入力コネクタです。
上記①、②の映像入力と同期した音声を入力します。

④ライン音声入力コネクタ (RCAピンジャック)
　1系統のステレオアンバランス音声の入力コネクタです。

⑤マイク用モノラルバランス音声入力コネクタ (XLR－3－31、6.3mmTRSフォンジャック)
　2系統のマイク用モノラルバランス音声の入力コネクタです。

注意！　本製品はマイク部にハウリング除去機能を内蔵しておりません。
システム構成によっては別途ハウリング除去器を挿入する必要があります。

⑥アナログRGB映像出力コネクタ (BNC)
　アナログRGB映像出力コネクタです。NTSCコンポジット映像信号入力を選択した場合は、内部でアナログRGB信号に変換し、出力します。アナログRGB信号入力を選択した場合は、変換を行わずそのまま出力します。出力は2分配されております。

⑦音声出力コネクタ (RCAピンジャック)
ステレオアンバランス音声の出力コネクタです。③の音声入力から1系統選択し、④、⑤の音声入力をミックスして出力します。また、出力する音声のボリューム調整を行うことが可能です。
詳しくは "**4－3 .音声ボリューム操作**"、"**6－5 .音声ボリューム操作**"を参照してください。
出力は2分配されております。

⑧モニター用NTSC信号出力コネクタ (BNC)
モニター用のNTSC信号出力コネクタです。上記①に入力された映像信号を出力します。
出力は2分配されております。

⑨モニター用音声出力コネクタ (RCAピンジャック)
モニター用の音声出力コネクタです。上記③ IN 1～8に入力された音声信号を出力します。
出力は2分配されております。

注意！ モニター用音声出力にはミックス／ボリューム調整機能はありません。
③に入力された音声信号をそのまま出力します。

注意！ IN5～8に入力された音声信号を出力する場合は、シリアル、またはLANによる制御を行う必要があります。

⑩ RS232Cコネクタ (DSUB9ピン インチネジ オス座)
RS232Cにより外部制御を行う際に使用します。

⑪ RS422Aコネクタ (DSUB9ピン インチネジ メス座)
RS422Aにより外部制御を行う際に使用します。

⑫パラレルリモートコネクタ (アンフェノール50P メス座)
リレー、スイッチなどによるリモートコントロール入力、また、LEDなどへのリモート出力を行うためのコネクタです。

⑬ LAN制御用コネクタ (RJ－45)
LAN経由で本製品を制御するためのコネクタです。
詳しくは "**8． LANによる外部制御**"を参照してください。

⚠ **注意！** 当社で取り扱っているツイストペアケーブル伝送器KEシリーズもRJ－45コネクタを使用しておりますが、電気的に異なる信号を取り扱っているため、本製品とKEシリーズをLANケーブルで接続しないでください。故障の原因となります。

⑭制御DIPスイッチ
本体の設定を変更するためのDIPスイッチです。本体背面と底面にあります。
詳しくは "**5． DIPスイッチの設定**"を参照してください。

⑮アース端子
屋内のアース端子と接続するために使用します。

⑯電源コード接続部
付属の電源コードでAC100Vに接続します。

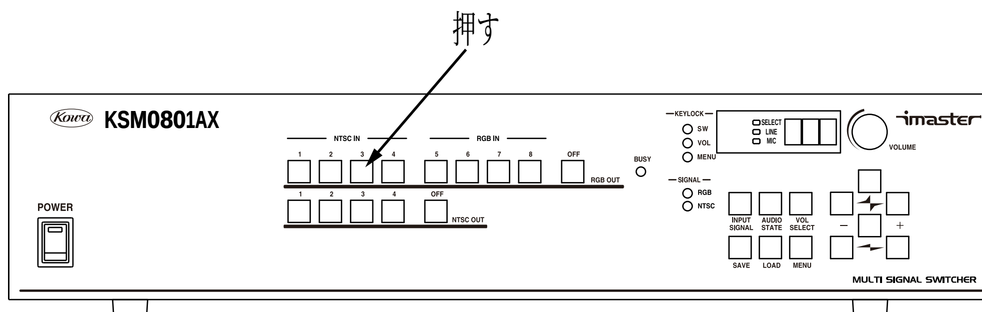
４．操作方法

４－１ .クロスポイント操作

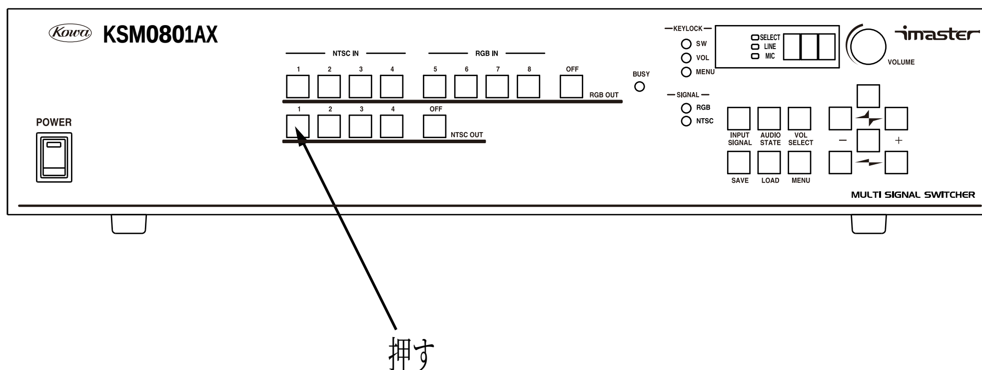
前面パネルにならんだクロスポイント操作ボタンを操作して、OUT1、モニターのそれぞれに出力する映像・音声信号を選択します。選択された入力のボタンが点灯します。

例

① IN3をOUT1に出力する。



② IN1をNTSC OUTに出力する。

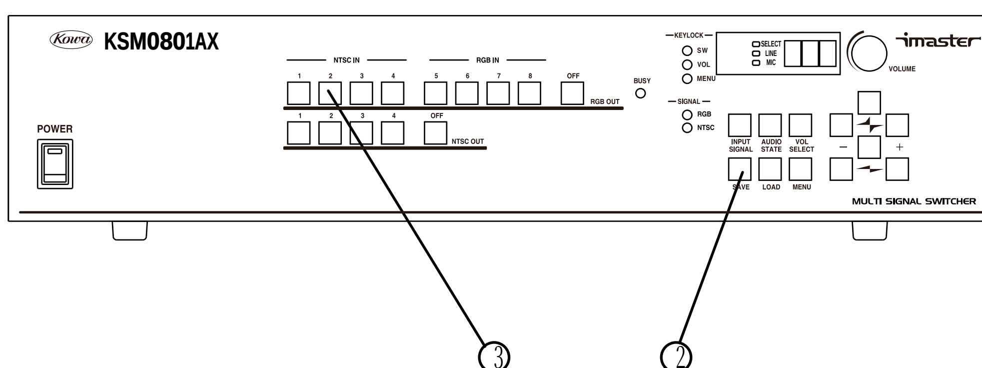


４－２ .その他の特殊操作ボタン

・セーブ (SAVE)

本製品はクロスポイントの状態を 8パターンまで内部に保存でき、読み出すことが可能です。

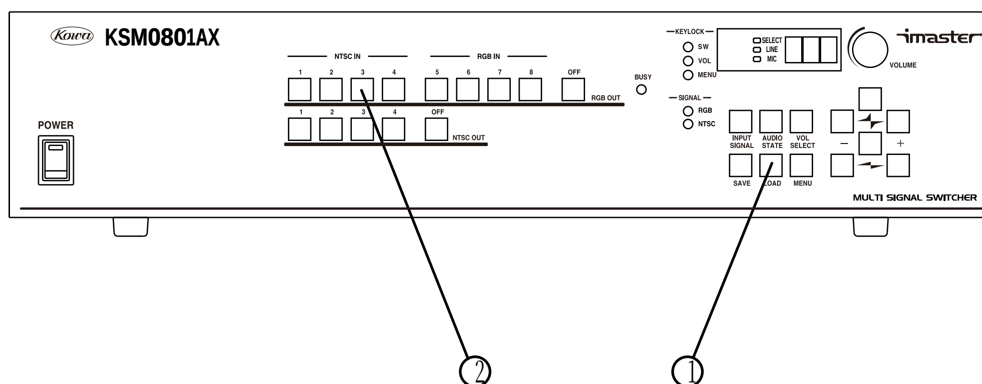
例 メモリ 2にクロスポイントをセーブする
①セーブを行いたいクロスポイントに本製品を設定します。
クロスポイントの選択に関しては、 "**４－１ .クロスポイント操作** "を参照してください。
②セーブボタンを押します。（OUT選択ボタンの IN1～ 8がすべて点灯します）
③OUT選択ボタン NTSC IN2（メモリ 2）を押します。



・ロード (LOAD)

本製品の内部に保存したクロスポイントの状態を、読み出すことが可能です。

例 メモリ 3に保存されたクロスポイントを読み出す
①ロードボタンを押します。（OUT選択ボタンの IN1～ 8がすべて点灯します）
②OUT選択ボタン NTSC IN3（メモリ 3）を押します。



・音声状態表示 (AUDIO STATE)

このボタンには以下の４つの機能が割り当てられています。

1. 音声クロスポイント表示
　このボタンを押下している間、通常映像のクロスポイントの状態を表示しているクロスポイント切替ボタン LEDが、音声のクロスポイントの状態表示に切り替わります。

2. ピーク検出機能
　本製品はピーク検出機能を OUT1の出力部に内蔵しており、OUT1の音声出力レベルが＋13dBuを超えるとこのボタンが点灯します。

3. 2系統のマイク入力を個別にオン /オフする機能
　このボタンを押下しながら SAVE/LOADボタンを押下することで、マイク 1、2の各入力のオン /オフを設定することができます。マイク 1が LOAD、マイク 2が SAVEボタンに対応しており、SAVE/LOADの各ボタンが点灯状態のときは、対応したマイク入力はオン状態で、消灯状態のときはオフとなります。ただしマイク 1、2ともにオフ状態にすることはできません。マイク 1、2ともにオフ状態にする場合は、マイクのボリュームを操作してオフにしてください。

4. 出力部ボリュームの可変範囲を変更する機能
　このボタンを押下しながら MENUボタンを押下することで、出力部ボリュームの可変範囲を変更することができます。MENUボタンが点灯状態のときは、出力部ボリューム可変範囲が－34dB～＋6dBとなり、消灯状態のときは－20dB～＋20dBとなります。出力部ボリューム可変範囲を変更すると、出力部ボリューム値が 0dBに戻ります。

注意！　音声状態表示ボタンを押している間はフロントパネルのすべてのボタンにキーロックがかかりますが、パラレル (SAVE、LOAD除く）、シリアルからの外部制御は可能です。

注意！　オンスクリーンメニュー表示中、メニューボタン点滅中、セーブ・ロードボタン点灯中は音声状態表示ボタンを使用することはできません。

注意！　パラレル外部制御のタリーアウトは音声状態表示ボタンの影響を受けません。常に映像のクロスポイントの状態を出力します。

・入力信号切替 (INPUT SIGNAL)

　OUT1において映像信号の入力 (IN5～8)を選択し、このボタンを長押しすると、ボタンが点灯し入力信号を切り替えるモードになります。この状態で "＋"、"－"ボタンを押すと、アナログ RGB、NTSC－コンポジットの間で入力信号の設定が切り替わり、入力映像信号表示 LEDに表示します。入力信号切替ボタンを再度押すと入力信号を切り替えるモードから抜け、設定が保存されます。

注意！　ハイビジョン (Y、Pb、Pr)の信号を切り替える場合は、入力信号の設定をアナログ RGBにし、R、G、Bのコネクタに接続してください。出力コネクタのR、G、Bよりスルーで出力します。

・音声ボリューム操作切替 (VOL SELECT)

　音声ボリューム操作部の表示と操作を行う音声ボリュームを変更します。
　詳しくは "**4－3 .音声ボリューム操作** "を参照してください。

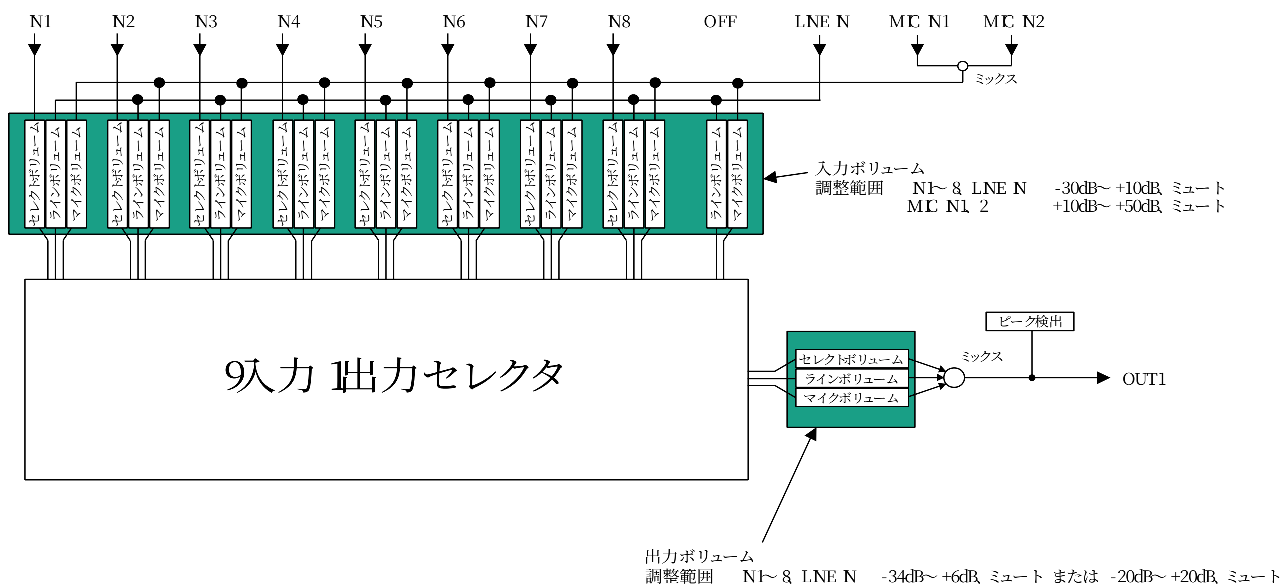
・メニューボタン (MENU)

　オンスクリーンメニューにて、内蔵アップコンバータの設定を変更する場合に使用します。
詳しくは "**4－4 .オンスクリーンメニューによる各種設定** "を参照してください。

4－3 .音声ボリューム操作

本製品は、音声回路部にオーディオミックス回路を内蔵しており、 8系統の入力より選択した音声入力と、ライン入力用音声入力及び 2系統のマイク入力をミックスして 1系統のステレオアンバランス音声出力に出力することが可能です。さらにボリューム調整回路を内蔵しているため、音声ボリュームの調整をすることが可能です。

本製品の音声切替部の構成図は下図のようになっております。



入力部分と出力部分にそれぞれボリューム調整部があります。入力部のボリュームは主にシステムセットアップ時に使用し、各入力の音声レベルの統一などに使用できます。出力部のボリュームは主にシステム運用時のボリューム調整に使用できます。

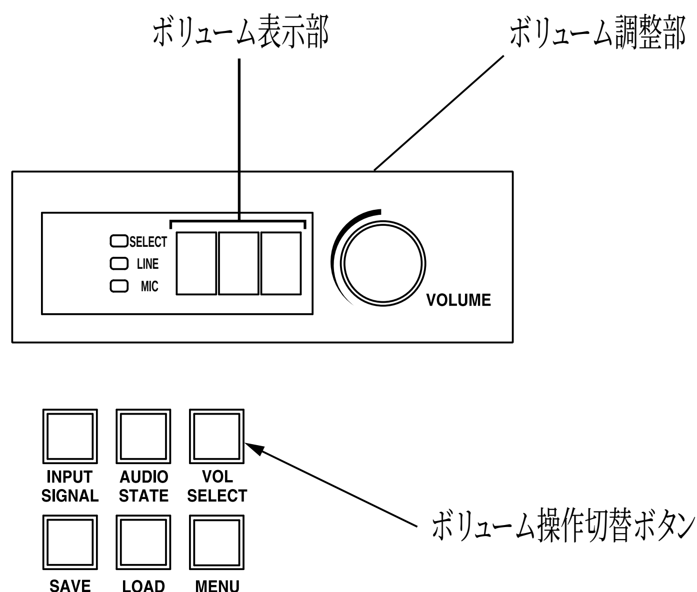
音声ボリュームは、フロントパネル、RS232C、RS422A、LANより制御が可能です。

RS232C、RS422A、LANでの制御に関しては、 **"6．シリアル外部制御 "**、 **"8． LANによる外部制御 "** を参照してください。

注意！　本製品はマイク部にハウリング除去機能を内蔵しておりません。
システム構成によっては別途ハウリング除去器を挿入する必要があります。

注意！　マイク入力 1、 2は１つの音声ボリュームで同時に制御を行います。個別にボリューム調整することはできませんが、どちらか片方の入力をミュートすることは可能です。
詳しくは、 **"4－2 .その他の特殊操作ボタン "**を参照してください。

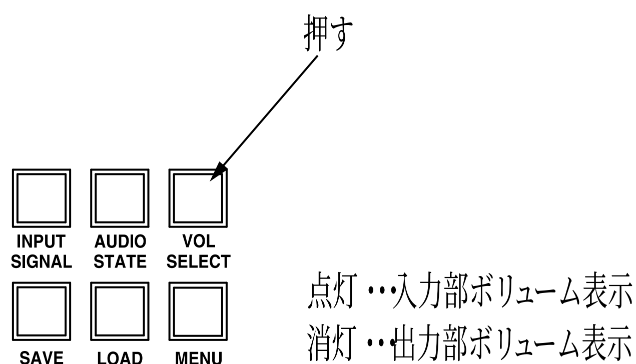
フロントパネルより音声のボリューム操作を行う場合、ボリューム調整部および、ボリューム操作切替ボタンを使用します。



・出力部 /入力部のボリューム切替

フロントパネルのボリューム調整部は、常に入力部 /出力部のどちらかのボリュームの状態を表示しています。ボリュームの表示を切り替えるには、ボリューム操作切替ボタンを使用します。

ボリューム操作切替ボタンを押下する毎にボタンが点灯 /消灯を交互に繰り返します。ボタンが消灯すると出力部ボリュームを表示し、点灯すると入力部ボリュームを表示します。



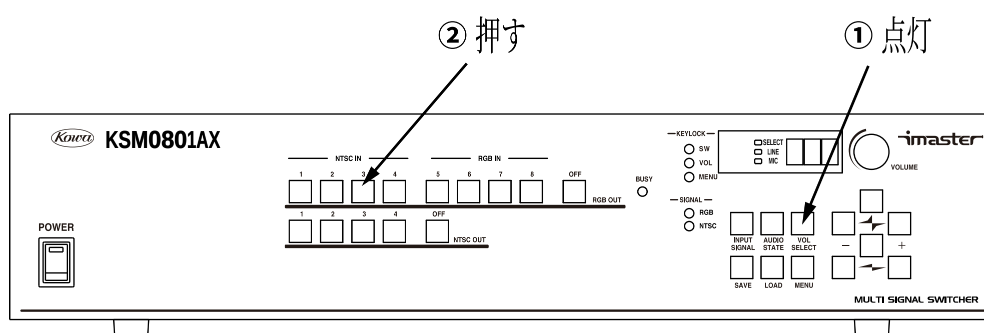
・入力部ボリュームの調整

入力部ボリュームの調整は以下の手順で行います。

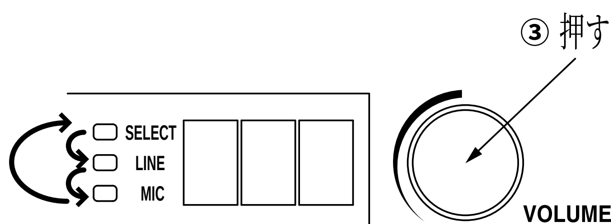
①ボリューム操作切替ボタンを点灯状態にしてください。(入力部ボリューム表示)

②調整を行う入力チャンネルの選択
入力部ボリューム調整はOUT1系統で選択された入力チャンネルに対して行われます。
調整を行いたい入力チャンネルをOUT1系統にて選択してください。

例　IN3の入力部ボリュームを操作したい場合



③セレクト音声、ライン音声、マイク音声の選択
次にボリューム調整を行う音声入力の選択を行います。
ボリューム調整つまみを押すと、下図に示すLEDが順に点灯し、セレクト音声、ライン音声、マイク音声を選択することができます。



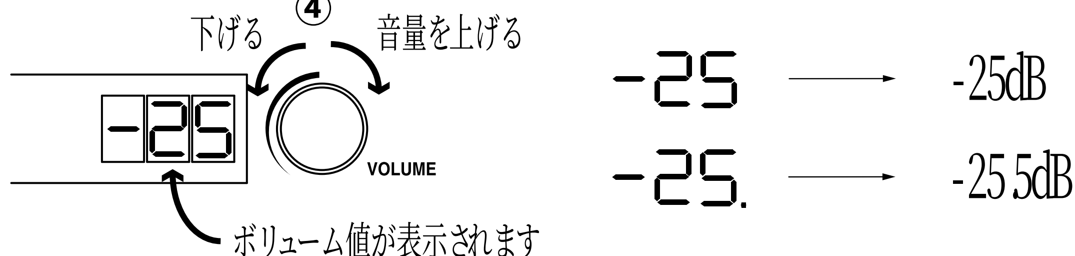
注意！　入力部ボリュームの表示はOUT1系統の音声クロスポイントの設定により切り替わります。シリアルからの操作等で映像と音声のクロスポイントが異なる場合は、フロントパネルのOUT1系統のボタン表示と入力部ボリュームの表示が異なります。

④つまみ操作によるボリューム値の調整

以上の操作を終了し、ボリューム調整つまみを左右にまわすとボリューム値を調整することができます。

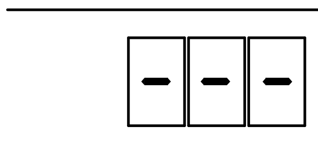
時計回りにまわすとボリュームが上がり、反時計回りにまわすとボリュームが下がります。

1クリック毎に0.5dBステップでボリューム値が変化します。ボリューム値はボリューム表示部にdB単位で表示します。また、小数点以下が0.5dBの場合はピリオドが点灯します。



ボリューム値の可変範囲はセレクト音声、ライン音声が－30dB～＋10dB、マイク音声が＋10dB～＋50dBとなっています。

ボリュームが最低値になった時点で、さらにボリューム調整つまみ反時計回りに回転させると、下図のような表示になり、音声がミュートされます。

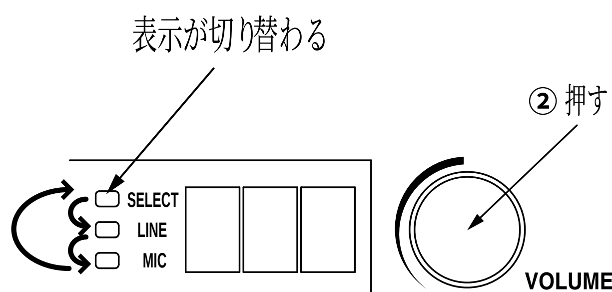


・出力部ボリュームの調整

出力部ボリュームの調整は以下の手順で行います。

①ボリューム操作切替ボタンを消灯状態にしてください。(出力ボリューム表示)

②セレクト音声、ライン音声、マイク音声の選択
ボリューム調整つまみを押すと、下図に示すLEDが順に点灯し、セレクト音声、ライン音声、マイク音声を選択ことができます
また、DIPスイッチにより、セレクト、ライン、マイクの各音声を同時に制御することも可能です。詳しくは "**5．DIPスイッチの設定**" を参照してください。



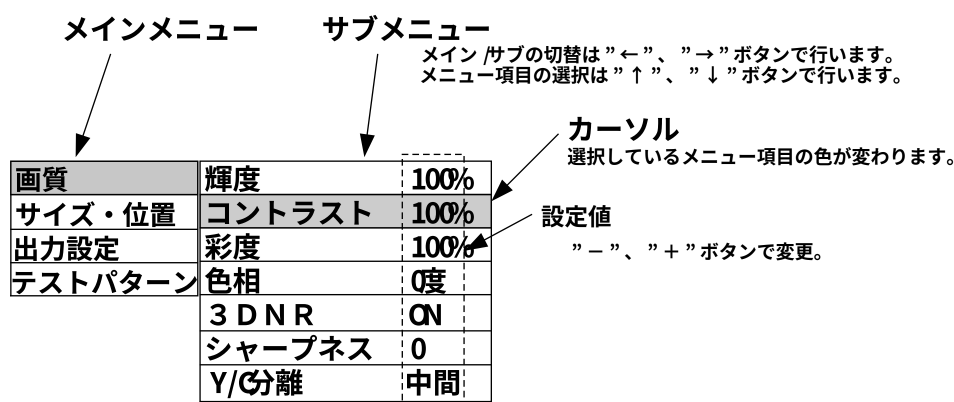
③つまみ操作によるボリューム値の調整
入力部ボリュームの調整と同様にボリューム値の調整ができます。
ボリューム値の可変範囲は－34dB～＋6dBまたは－20dB～＋20dBです。ボリューム値が最小値になった時点でさらにボリューム調整つまみを反時計回りに回転させると、音声がミュートされます。ボリューム値の可変範囲の変更に関しては、"**4－2 .その他の特殊操作ボタン**" を参照してください。
また、DIPスイッチによりフロントパネルのボリューム表示を0～80の表示に切替えることができます。詳しくは "**5 .DIPスイッチの設定**" を参照してください。

４－４ オンスクリーンメニューによる各種設定

本製品はオンスクリーンメニューにて、内蔵アップコンバータの各種設定を行うことができます。

・操作手順

①メニューボタンを押します。メニューボタンが点滅します。
②設定を行いたいクロスポイントを選択します。
③メニューボタンが点灯し画面上にオンスクリーンメニューが表示されますので、十字ボタン、"＋"、"－"ボタンで操作し、設定を行います。十字ボタンの上下で項目を選択し、左右でメインメニュー/サブメニューの切替を行います。設定値の変更は、"＋"、"－"ボタンを使用します。
④設定が終了したら、再度メニューボタンを押します。オンスクリーンメニューが消え、メニューボタンが消灯し、設定が本体に保存されます。



注意！　アナログRGB信号が入力されているクロスポイントは選択できません。

注意！　設定が終了しましたら、必ずメニューボタンを押してオンスクリーンメニューから抜けてください。オンスクリーンメニューが表示されたまま電源を切りますと変更した設定が保存されませんので注意してください。

注意！　出力設定のフォーマットを変更するとフォーマット以外の項目が全てリセットされます。フォーマットは最初に設定してください。

・オンスクリーンメニューによる設定項目

1.画質調整

①輝度調整

輝度の調整を 50%～ 150%の間で 1%単位で行うことができます。

②コントラスト

映像のコントラストの調整を 50%～ 150%の間で 1%単位で行うことができます。

③彩度調整

映像の彩度の調整を 0%～ 200%の間で 2%単位で行うことができます。彩度が 0%になると白黒映像となります。

④色相調整

映像の色相の調整を -44.45度～ +44.45度の間で 0.35度単位で行うことができます。

⑤ 3Dノイズリダクション

オンにすると映像のノイズを減少させることができます。

⑥シャープネス

シャープの調整を 5段階で行うことができます。

⑦ Y/C分離設定

Y/C分離の設定を、静止画、中間、動画から選択することができます。

2.サイズ・位置

①ズーム

最大で 130%まで映像をズームさせることができます。 1%単位で調整が可能です。

②ズームオフセット

オンにすると入力された映像信号をオーバースキャン処理し、乱れが発生しやすい映像端を画面外に追い出します。

③水平位置

映像の水平位置を調整できます。

④垂直位置

映像の垂直位置を調整できます。

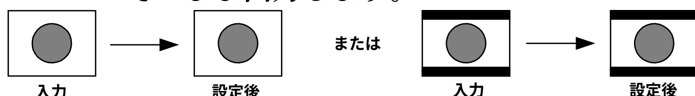
⑤ビデオアスペクト

映像のアスペクト比設定を変更できます。アスペクト比の設定は出力解像度により動作が変化します。出力解像度の違いによる各設定時の動作の詳細に関しては次ページを参照してください。

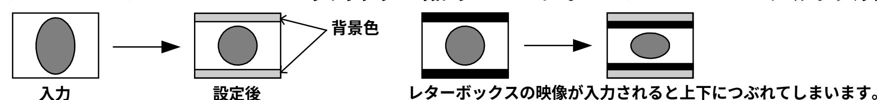
アスペクト比設定は、コンバータの出力解像度が 4:3系か 16:9系かにより、設定値が以下のように変わります。

4:3系の出力解像度の場合

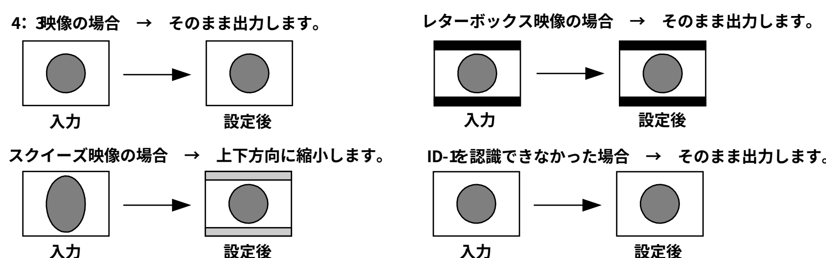
1.フル・・・そのまま出力します。



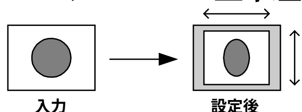
2.レターボックス・・・上下方向に縮小します。スクイーズの入力映像を正しく表示できます。



3. ID-1・・・ ID-1により最適な設定を行います。

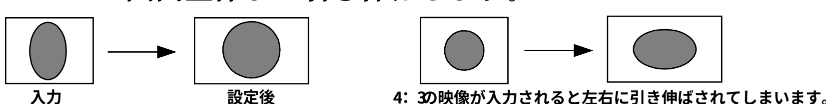


4.マニュアル・・・上下左右方向の縮小率を任意に設定できます。

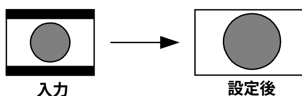


16:9系の出力解像度の場合

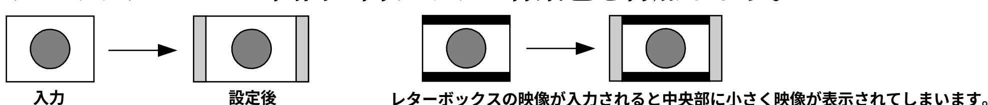
1.フル・・・画面全体まで引き伸ばします。



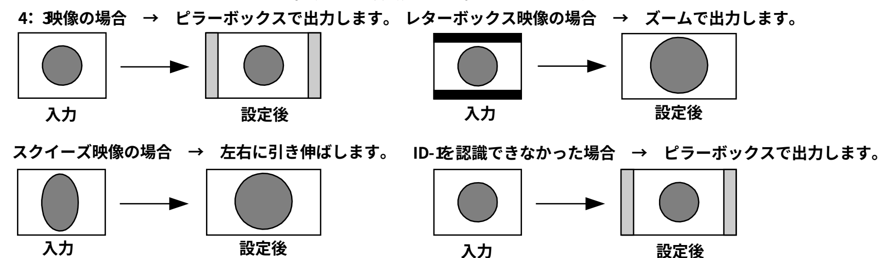
2.ズーム・・・ズームして出力します。レターボックスの入力映像を大きく表示できます。



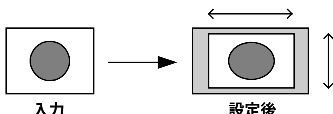
3.ピラーボックス・・・画面の両サイドに背景色を付加します。



4. ID-1・・・ ID-1により最適な設定を行います。



5.マニュアル・・・上下左右方向の縮小率を任意に設定できます。



注意！　　マニュアル設定以外はアスペクト比を保つように映像が出力されます。

3.出力設定

①出力解像度

アップコンバータの出力解像度を設定できます。以下の解像度を設定可能です。

640×480	800×600	1024×768	1280×768	1360×768	1366×768
1280×800	1440×900	1280×960	1280×1024	1400×1050	1680×1050
1600×1200	1920×1200(Reduced Blanking)			1920×1080	1280×720

出力解像度を変更した場合、入力信号以外のコンバータの設定がリセットされますので、最初に出力解像度の設定を行ってください。

②オフ時同期出力

入力選択で映像OFFを選択した場合の同期信号の有無を設定できます。

③映像枠表示

アップコンバート映像の両端に1ドットの縦線を表示し、接続されるプロジェクタ等に映像の領域を明示することができます。オフを選択した場合は映像枠は表示されません。オンを選択した場合は、アップコンバート映像に常に映像枠が表示されます。オン->オフを選択した場合は、以下のタイミングで約5秒間だけ映像枠を表示します。

・NTSC入力で起動したとき

・RGB入力→NTSC入力と切り替えたとき

・OFF→NTSC入力と切り替えたとき（ただしオフ時同期出力がオフのとき）

オン->オフを選択した場合は、後段のプロジェクタ等が、入力信号変更時に自動調整機能が有効になるように設定されている場合、最小限の枠表示でプロジェクタ等に映像の位置を明示可能です。また、縦線の色も30%白、50%白、100%白から選択可能です。

設定値は以下の順に切り替わります。

(OFF)→(ON 30)→(ON 50)→(ON 100)→(ON->OFF 50)→(ON->OFF 50)→(ON->OFF 100)

※ONやON->OFFのあとの数値は縦線の色を表します。30は30%白、50は50%白、100は100%白となります。

注意！出荷時設定はオン->オフ 100%がデフォルト設定になります。必要のない場合はオフに設定してください。

④同期信号設定

コンバート出力の同期信号極性を設定します。反転と設定するとコンバート出力の極性が反転します。

⑤背景色

背景色を設定します。黒、10%白、30%白、50%白、100%白、赤、緑、青の中から選択できます。
OFF選択時(オフ時同期出力ON時)の出力映像及びアスペクト比変更後の映像以外の領域(レターボックス設定の場合は上下の部分)が背景色となります。

⑥切替効果設定

アップコンバート映像切替時の切替効果をフェードアウト－フェードイン、背景色表示から選択することができます。オンでフェードアウト－フェードインとなり、オフで背景色表示となります。

4.テストパターン

テストパターンを表示することができます。

４－５ 設定のリセット

本製品に設定した項目をリセットしたい場合は、"＋"、"－"ボタンを同時に押しながら電源を立ち上げなおしてください。
クロスポイント、クロスポイントメモリ、ボリューム、ボリューム表示、入力信号種類、OSD設定が出荷時の設定に戻ります。

注意！ "＋"、"－"ボタンは、電源立ち上げ時から正常にクロスポイントが表示されるまでの間押し続けてください。

注意！ WEB関連の設定はリセットされません。

５．DIPスイッチの設定

本体背面のDIPスイッチは各種の機能が割り当てられています。DIPスイッチを上に倒すことでオンとなります。DIPスイッチ操作は、電源を切った状態で行ってください。

DIP SWの機能と出荷時状態

MSW1

番号	機能	出荷時状態	
1	通信速度設定	オフ	9600bps
2		オン	
3	起動後のクロスポイント設定	オフ	電源断時のクロスポイント状態で起動
4	WEBブラウザアクセス認証設定	オン	アクセス認証有効

底面DIPスイッチ

番号	機能	出荷時状態	
1	メニューのみキーロック	オフ	操作可能
2	ボリュームキーロック	オフ	操作可能
3	クロスポイント切替ボタンをキーロック	オフ	操作可能
4	ボリュームつまみ押下操作キーロック	オフ	操作可能
5	出力部ボリューム連動設定	オン	セレクト、ライン、マイク音声を連動設定
6	アンサーバック設定	オフ	受信したコマンドをアンサーバック
7	シリアルコマンド設定	オフ	本取扱説明書記載のコマンド
8	出力ボリューム表示切替	オフ	デシベルで可変範囲を表示

・通信速度設定

本体背面のRS232Cポート、RS422Aポートの通信速度を設定します。

	2400bps	4800bps	9600bps	19200bps
MSW1 1	オフ	オン	オフ	オン
MSW1 2	オフ	オフ	オン	オン

・起動後のクロスポイント設定

オンに設定すると、電源立ち上げ時に、メモリ1にセーブしたクロスポイントをロードして起動します。オフに設定した場合は電源断時のクロスポイントで起動します。

・WEBブラウザアクセス認証設定

オンに設定するとWEBブラウザの操作画面、設定画面の表示にアクセス認証が必要になります。オフに設定した場合は、認証をすることなく誰でもWEBブラウザの操作画面、設定画面を表示することが可能になります。

注意！　本製品はアクセス認証にダイジェスト認証を使用しています。ダイジェスト認証に対応したブラウザを使用してください。

・メニューのみキーロック

DIPスイッチをオンにし本製品の電源を入れると、フロントパネルのキーロック表示LEDの"MENU" LEDが点灯し、フロントパネルのクロスポイント、ボリュームつまみ以外のボタンがキーロック状態になります。解除する場合は、DIPスイッチをオフにし、電源を入れなおしてください。
また、キーロック中においてもシリアル、パラレル、LAN等の外部制御は可能です。

・ボリュームキーロック

DIPスイッチをオンにし本製品の電源を入れると、フロントパネルのキーロック表示LEDの"VOL" LEDが点灯し、フロントパネルのボリュームつまみの機能がキーロックされ、フロントパネルからボリューム調整を行うことができなくなります。
解除する場合は、DIPスイッチをオフにし、電源を入れなおしてください。
また、キーロック中においてもシリアル、パラレル、LAN等の外部制御は可能です。

・クロスポイント切替ボタンをキーロック

DIPスイッチをオンにし本製品の電源を入れると、フロントパネルのキーロック表示LEDの"SW" LEDが点灯し、フロントパネルのクロスポイント切替ボタンがキーロック状態になります。
解除する場合は、DIPスイッチをオフにし、電源を入れなおしてください。
また、キーロック中においてもシリアル、パラレル、LAN等の外部制御は可能です。

・ボリュームつまみ押下操作をキーロック

DIPスイッチをオンにし本製品の電源を入れると、フロントパネルのボリュームつまみの押下操作がキーロック状態になります。解除する場合は、DIPスイッチをオフにし、電源を入れなおしてください。

・キーロックの一時的な解除に関して

一時的にキーロックを解除したい場合は、IN1-OUT1選択ボタンのみを押しながら電源を入れることにより、次回電源投入時まで全てのキーロックを解除することができます。

注意！　キーロックを一時的に解除する場合に、IN1-OUT1選択ボタン以外に他のフロントパネルのボタンが同時に押されていた場合、キーロックは解除されません。

・出力部ボリューム連動設定

DIPスイッチをオンにし本製品の電源を入れると、出力部ボリュームのSELECT、LINE、MICのLEDがすべて点灯し、セレクト音声、ライン音声、マイク音声をすべて連動してボリュームつまみで制御することができます。また、出力部ボリューム連動設定がオンの場合は、パラレル外部制御にて出力部ボリュームを制御することが可能です。
オフの場合はセレクト音声、ライン音声、マイク音声を個別に制御することができます。

注意！　個別設定から連動設定に変更した場合、セレクト音声、ライン音声、マイク音声のボリューム値はすべてセレクト音声のボリューム値に統一されます。

注意！　連動設定の場合、WEBブラウザには、LINE,MICボリュームは表示されません。
またコマンドも無効になります。

・アンサーバック設定

RS232C、RS422A、TCP/IPにより制御を行った場合のアンサーバックの設定を行います。
アンサーバック設定をオフにすると、本製品が受信したコマンドを、コマンド受付時にそのままアンサーバックします。アンサーバック設定をオンにすると、以下の表に示すコマンドを返信します。
また、アンサーバック設定はシリアルコマンド設定オフ時のみ機能します。

有効なコマンドを受け取った場合

キャラクタ表現	O	K	CR (リターン)
ASCII表現	4FH	4BH	0DH

無効なコマンドを受け取った場合

キャラクタ表現	N	G	CR (リターン)
ASCII表現	4EH	47H	0DH

・シリアルコマンド設定

本製品は、当社製マルチシグナルスイッチャーKSM0801Sの後継機種となりますが、シリアルコマンド設定を変更することにより、クロスポイント制御、セーブ・ロード、状態読出しのコマンドをKSM0801Sと互換性のあるものに変更することが可能です。シリアルコマンド設定をオフにすると、本取扱説明書記載のシリアルコマンドになります。シリアルコマンド設定をオンにすると、KSM0801Sと互換性のあるコマンドになります。

注意！　LANのTCP/IP制御時のコマンドもシリアルコマンド設定の影響を受けます。
シリアルコマンド設定をオンにすると、KSM0801Sと互換性のあるコマンドになります。

・出力部ボリューム表示切替

フロントパネルの出力部ボリュームの表示を0～80に変更することができます。
DIPスイッチがオンの時、0～80の表示になり、オフの時はデシベル表示になります。

６．シリアル外部制御

RS232C、RS422Aを接続することにより、本製品を外部機器より制御することが可能です。
シリアル外部制御時においては、クロスポイント操作、オーディオボリューム制御、状態読出し、各種設定等の操作が可能です。

６－１.シリアルインターフェイスの設定

パソコン等で外部制御を行う場合は、パソコンを以下の設定にしてください。

通信速度	：9600bps(工場出荷時設定)
データ長	：8ビット
ストップビット長	：1ビット
パリティチェック	：なし
フロー制御	：なし
通信方式	：全2重

通信速度はDIPスイッチにより変更可能です。
詳しくは"**５．DIPスイッチの設定**"を参照してください。
本製品のシリアルインターフェイス部は、それぞれ256バイトのバッファを持っています。
シリアルコマンドはすべてバッファに格納され、先に入力されたコマンドから順に処理します。
処理速度がコマンドの入力速度に追いつかない場合はバッファがオーバーフローし、以後のコマンドは破棄されます。１つのシリアルコマンド処理時間は最長80ms程度です。

６－２ .ケーブル結線

・RS232Cケーブル結線

本製品のRS232C（DSUB9ピン　オス座）のケーブル結線例を以下の図に示します。



4ピンと6ピン、7ピンと8ピンはそれぞれ内部で短絡されています。
1ピンと9ピンは未接続となっています。PC等とはストレートケーブルで接続可能です。

・RS422Aケーブル結線

本製品のRS422A（DSUB9ピン　メス座）のケーブル結線例を以下の図に示します。



６－３ .クロスポイント操作

シリアルコマンドにてクロスポイントを切り替える場合は、以下のコマンドを使用します。

・映像・音声を連動して切り替える場合

①コマンド構造

送信	入力CH	,	出力CH	CR (リターン)	
受信	入力CH	,	出力CH	CR (リターン)	アンサーバック (設定による)

入力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
IN1	1	31H
IN2	2	32H
IN3	3	33H
IN4	4	34H
IN5	5	35H
IN6	6	36H
IN7	7	37H
IN8	8	38H
INOFF	q	71H

出力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
OUT1	1	31H
NTSCOUT	n	6EH
OUTALL	r	72H

②例　映像・音声のクロスポイントを IN2-OUT1に設定する

キャラクタ表現	2	,	1	CR (リターン)
ASCII表現	32H	2CH	31H	0DH

注意！　IN5～8のモニター出力のコマンドを受け付けた場合は、音声のみ切り替わります。映像のクロスポイントは切り替わりません。また、IN5～8のOUTALLのコマンドを受け付けた場合は、モニター出力の映像のクロスポイントは切り替わりません。音声のクロスポイントのみ切り替わります。

・映像のみ切り替える場合

①コマンド構造

送信	V	入力CH	,	出力CH	CR (リターン)	
受信	V	入力CH	,	出力CH	CR (リターン)	アンサーバック (設定による)

入力CH、出力CHに入るコマンドは映像・音声連動時と同じです。

②例　1．映像のクロスポイントをIN2-OUT1に設定する

キャラクタ表現	V	2	,	1	CR (リターン)
ASCII表現	56H	32H	2CH	31H	0DH

注意！　IN5～8→モニター出力のコマンドは無効です。クロスポイントは切り替わりません。

・音声のみ切り替える場合

①コマンド構造

送信	A	入力CH	,	出力CH	CR (リターン)	
受信	A	入力CH	,	出力CH	CR (リターン)	アンサーバック (設定による)

入力CH、出力CHに入るコマンドは映像・音声連動時と同じです。

②例　1．音声のクロスポイントをIN2-OUT1に設定する

キャラクタ表現	A	2	,	1	CR (リターン)
ASCII表現	41H	32H	2CH	31H	0DH

・連動動作

上記のクロスポイント操作コマンドは、コマンド間に";"を挿入することで、最大4つのコマンドを連動して処理することが可能です。ただし、コマンドの中に1つでも無効なコマンドがあった場合は、すべてのコマンドが処理されません。

①例　1．IN1-OUT1、IN3-NTSCOUTを同時に切り替えたい場合

キャラクタ表現	1	,	1	;
ASCII表現	31H	2CH	31H	3BH
キャラクタ表現	3	,	n	CR (リターン)
ASCII表現	33H	2CH	6EH	0DH

６－４ .セーブ /ロード操作

シリアルコマンドにてクロスポイントのセーブ /ロードを行う場合は以下のコマンドを使用します。

①コマンド構造

送信	セーブ /ロード指定	：	メモリバンク番号	CR (リターン)	
受信	セーブ /ロード指定	：	メモリバンク番号	CR (リターン)	アンサーバック (設定による)

コマンド	キャラクタ	ASCIIコード
セーブ	SAM	53H 41H 4DH
ロード	LOM	4CH 4FH 4DH

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
メモリ1	1	31H
メモリ2	2	32H
メモリ3	3	33H
メモリ4	4	34H
メモリ5	5	35H
メモリ6	6	36H
メモリ7	7	37H
メモリ8	8	38H

②例　１．メモリ 1にクロスポイントを保存する

キャラクタ表現	SAM	：	1	CR (リターン)
ASCII表現	53H 41H 4DH	3AH	31H	0DH

２．メモリ 2からクロスポイントを読み出す

キャラクタ表現	LOM	：	2	CR (リターン)
ASCII表現	4CH 4FH 4DH	3AH	32H	0DH

6－5 .音声ボリューム操作

シリアルコマンドにて音声ボリューム操作を行う場合は、以下のコマンドを使用します。

・入力部ボリュームの設定

セレクト音声、ライン音声は0.5dB単位で－30dB～＋10dBの範囲で調整が可能です。マイク音声は0.5dB単位で＋10dB～＋50dBの範囲で調整が可能です。それぞれ各入力毎に設定可能です。

①コマンド構造

送信	ボリューム設定コマンド	:	入力ch	@	設定ボリューム指定	@	ボリューム値	CR(リターン)	
受信	ボリューム設定コマンド	:	入力ch	@	設定ボリューム指定	@	ボリューム値	CR(リターン)	アンサーバック(設定による)

入力部ボリューム設定コマンド

キャラクタ	ASCIIコード
SVI	53H 56H 49H

設定ボリューム指定コマンド

設定ボリューム指定	キャラクタ	ASCIIコード
セレクト音声	0	30H
ライン音声	1	31H
マイク音声	2	32H

入力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
IN1	1	31H
IN2	2	32H
IN3	3	33H
IN4	4	34H
IN5	5	35H
IN6	6	36H
IN7	7	37H
IN8	8	38H
INOFF	q	71H

セレクト/ライン音声ボリューム値指定

ボリューム値指定	キャラクタ	ASCIIコード
ボリュームを1dB上げる	P1	50H 31H
+10dB	80	38H 30H
+9.5dB	79	37H 39H
：	：	：
0dB	60	36H 30H
：	：	：
-29.5dB	01	30H 31H
-30dB	00	30H 30H
MUTE	MT	4DH 54H
ボリュームを1dB下げる	M1	4DH 31H

セレクト/ライン音声ボリューム計算式
ボリューム値＝（設定したいボリューム値（dB）+30）×2

マイク音声ボリューム値指定

ボリューム値指定	キャラクタ	ASCIIコード
ボリュームを1dB上げる	P1	50H 31H
+50dB	80	38H 30H
+49.5dB	79	37H 39H
：	：	：
+10.5dB	01	30H 31H
+10dB	00	30H 30H
MUTE	MT	4DH 54H
ボリュームを1dB下げる	M1	4DH 31H

マイク音声ボリューム計算式
ボリューム値＝（設定したいボリューム値（dB）-10）×2

②例　1．IN3のセレクト音声を0dBに設定する

キャラクタ表現	SVI	:	3	@	0	@	60	CR(リターン)
ASCII表現	53H 56H 49H	3AH	33H	40H	30H	40H	36H 30H	0DH

・出力部ボリュームの設定

セレクト音声、ライン音声、マイク音声はそれぞれ0.5dB単位で－34dB～＋6dBまたは－20dB～＋20dBの範囲で調整が可能です。出力毎に設定可能です。

①コマンド構造

送信	ボリューム設定コマンド	:	出力ch	@	設定ボリューム指定	@	ボリューム値	CR(リターン)
受信	ボリューム設定コマンド	:	出力ch	@	設定ボリューム指定	@	ボリューム値	CR(リターン)

アンサーバック(設定による)

出力部ボリューム設定コマンド

キャラクタ	ASCIIコード
SVO	53H 56H 4FH

設定ボリューム指定コマンド

設定ボリューム指定	キャラクタ	ASCIIコード
セレクト音声	0	30H
ライン音声	1	31H
マイク音声	2	32H

出力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
OUT1	1	31H

セレクト/ライン/マイク音声ボリューム値指定

ボリューム値(dB) -20dB～+20dB時	ボリューム値(dB) -34dB～+6dB時	設定ボリューム値	ASCIIコード
ボリュームを1dB上げる		P1	50H 31H
+20dB	+6dB	80	38H 30H
+19.5dB	+5.5dB	79	37H 39H
：	：	：	：
14dB	0dB	68	36H 38H
：	：	：	：
0dB	-14dB	40	34H 30H
：	：	：	：
-19.5dB	-33.5dB	01	30H 31H
-20dB	-34dB	00	30H 30H
MUTE	MUTE	MT	4DH 54H
ボリュームを1dB下げる		M1	4DH 31H

セレクト/ライン/マイク音声ボリューム計算式
-20～+20dB時　ボリューム値＝（設定したいボリューム値(dB)+20）×2
-34～+6dB時　ボリューム値＝（設定したいボリューム値(dB)+34）×2

②　例　1．OUT1のセレクト音声を0dBに設定する

キャラクタ表現	SVO	:	1	@	0	@	40	CR(リターン)
ASCII表現	53H 56H 4FH	3AH	31H	40H	30H	40H	34H 30H	0DH

注意！　出力部ボリューム連動設定が有効になっている場合は、セレクトのボリューム変更のみ有効となります。

６－６ 状態読出しコマンド

シリアルコマンドにて本製品の状態を読み出す場合は、以下のコマンドを使用します。

・クロスポイントの読出し

①コマンド構造

送信	映像音声状態読出コマンド	CR (リターン)
受信	映像音声状態読出コマンド	CR (リターン)

アンサーバック (設定による)

受信	V	:	出力1映像選択ch	;	NTSCアウト映像選択ch	,
受信	A	:	出力1音声選択ch	;	NTSCアウト音声選択ch	CR (リターン)

次段に続く

送信	映像状態読出コマンド	CR (リターン)
受信	映像状態読出コマンド	CR (リターン)

アンサーバック (設定による)

受信	V	:	出力1映像選択ch	;	NTSCアウト映像選択ch	CR (リターン)

送信	音声状態読出コマンド	CR (リターン)
受信	音声状態読出コマンド	CR (リターン)

アンサーバック (設定による)

受信	A	:	出力1音声選択ch	;	NTSCアウト音声選択ch	CR (リターン)

状態読出コマンド

コマンド	キャラクタ	ASCIIコード
映像音声状態読出コマンド	XPM	58H 50H 4DH
映像状態読出コマンド	XPV	58H 50H 56H
音声状態読出コマンド	XPA	58H 50H 41H

各選択CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
IN1	001	30H 30H 31H
IN2	002	30H 30H 32H
IN3	003	30H 30H 33H
IN4	004	30H 30H 34H
IN5	005	30H 30H 35H
IN6	006	30H 30H 36H
IN7	007	30H 30H 37H
IN8	008	30H 30H 38H
INOFF	000	30H 30H 30H

②例　１．映像・音声のクロスポイントの状態を読み出す。
（ IN3→OUT1、 IN3→モニター出力（映像音声共）の場合）

キャラクタ表現	XPM	CR (リターン)
ASCII表現	58H 50H 4DH	0DH

以下のコマンドが返信される。

キャラクタ表現	XPM	CR (リターン)
ASCII表現	58H 50H 4DH	0DH

キャラクタ表現	V	:	003	;	003	,
ASCII表現	56H	3AH	30H 30H 33H	3BH	30H 30H 33H	2CH
キャラクタ表現	A	:	003	;	003	CR (リターン)
ASCII表現	41H	3AH	30H 30H 33H	3BH	30H 30H 33H	0DH

次段に続く

・音声ボリューム値の読出し

①コマンド構造

送信	入力部ボリューム読出コマンド	:	入力CH	CR (リターン)		
受信	入力部ボリューム読出コマンド	:	入力CH	CR (リターン)	アンサーバック (設定による)	
受信	セレクト音声ボリューム値	;	ライン音声ボリューム値	;	マイク音声ボリューム値	CR (リターン)

送信	出力部ボリューム読出コマンド	:	出力CH	CR (リターン)		
受信	出力部ボリューム読出コマンド	:	出力CH	CR (リターン)	アンサーバック (設定による)	
受信	セレクト音声ボリューム値	;	ライン音声ボリューム値	;	マイク音声ボリューム値	CR (リターン)

ボリューム読出コマンド

コマンド	キャラクタ	ASCIIコード
入力ボリューム読出コマンド	LVI	4CH 56H 49H
出力ボリューム読出コマンド	LVO	4CH 56H 4FH

入力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
IN1	1	31H
IN2	2	32H
IN3	3	33H
IN4	4	34H
IN5	5	35H
IN6	6	36H
IN7	7	37H
IN8	8	38H
INOFF	q	71H

出力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
OUT1	1	31H

入力ボリューム読み取り時
セレクト音声、ライン音声

読取ったボリューム値	ASCIIコード	ボリューム値指定
80	38H 30H	+10dB
79	37H 39H	+9.5dB
⋮	⋮	⋮
60	36H 30H	0dB
⋮	⋮	⋮
01	30H 31H	-29.5dB
00	30H 30H	-30dB
MT	4DH 54H	MUTE

セレクト/ライン音声ボリューム計算式
ボリューム値 (dB)= (読取ったボリューム値 -60) /2

マイク音声

読取ったボリューム値	ASCIIコード	ボリューム値指定
80	38H 30H	+50dB
79	37H 39H	+49.5dB
⋮	⋮	⋮
01	30H 31H	+10.5dB
00	30H 30H	+10dB
MT	4DH 54H	MUTE

マイク音声ボリューム計算式
ボリューム値 (dB)= (読取ったボリューム値 +20) /2

出力ボリューム読み取り時
セレクト音声、ライン音声、マイク音声

読取ったボリューム値	ASCIIコード	ボリューム値 (dB) -20～ +20dB時	ボリューム値 (dB) -34～ +6dB時
80	38H 30H	+20dB	+6dB
79	37H 39H	+19.5dB	+5.5dB
⋮	⋮	⋮	⋮
68	36H 38H	14dB	0dB
⋮	⋮	⋮	⋮
40	34H 30H	0dB	-14dB
⋮	⋮	⋮	⋮
01	30H 31H	-19.5dB	-33.5dB
00	30H 30H	-20dB	-34dB
MT	4DH 54H	MUTE	MUTE

音声ボリューム計算式
-20～ +20dB　ボリューム値 (dB)= (読取ったボリューム値 -40) /2
-34～ +6dB　ボリューム値 (dB)= (読取ったボリューム値 -68) /2

注意！ 入力部ボリューム読出しにおいて、IN OFFの読出し時のセレクト音声値は常にミュートとなります。

②例　1．IN4の入力部ボリュームを読み出す
（IN4のボリュームがセレクト音声0dB、ライン音声+10dB、マイク音声ミュートのとき）

キャラクタ表現	LVI	：	4	CR（リターン）
ASCII表現	4CH 56H 49H	3AH	34H	0DH

以下のコマンドが返信される。

キャラクタ表現	LVI	：	4	CR（リターン）		
ASCII表現	4CH 56H 49H	3AH	34H	0DH		
キャラクタ表現	60	；	80	；	MT	CR（リターン）
ASCII表現	36H 30H	3BH	38H 30H	3BH	4DH 54H	0DH

2．OUT1の出力部ボリュームを読み出す
（OUT1のボリュームがセレクト音声0dB、ライン音声0dB、マイク音声-20dBのとき）

キャラクタ表現	LVO	：	1	CR（リターン）
ASCII表現	4CH 56H 4FH	3AH	31H	0DH

以下のコマンドが返信される。

キャラクタ表現	LVO	：	1	CR（リターン）		
ASCII表現	4CH 56H 4FH	3AH	31H	0DH		
キャラクタ表現	40	；	40	；	00	CR（リターン）
ASCII表現	34H 30H	3BH	34H 30H	3BH	30H 30H	0DH

6－7 .アスペクト比変更コマンド

アスペクト比を変更できるコマンドです。出力している映像のアスペクト比を一時的に変更するコマンドとクロスポイントとアスペクト比を指定して変更するコマンドが用意されています。

・アスペクト比を一時的に変更するコマンド

アスペクト比を一時的に変更するコマンドを実行すると、出力解像度の設定により、以下のように映像のアスペクト比設定が切り替わります。このコマンドにより変更したアスペクト比設定は、入力切替やオンスクリーンメニューの表示を行うと、オンスクリーンメニューで設定されているアスペクト比設定にリセットされます。

4:3系出力解像度	└→ フル → レターボックス ┘	16:9系出力解像度	└→ フル → ズーム → ピラーボックス ┘

①コマンド構造

送信	コンバータ制御コマンド	:	出力CH	@	0	CR(リターン)
受信	コンバータ制御コマンド	:	出力CH	@	0	CR(リターン)

アンサーバック（設定による）

出力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
OUT1	1	31H

コンバータ制御コマンド

コマンド	キャラクタ	ASCIIコード
コンバータ制御コマンド	CCC	43H 43H 43H

②例　OUT1の出力映像のアスペクト比を一時的に変更する

キャラクタコード	CCC	:	1	@	0	CR(リターン)
ASCIIコード	43H 43H 43H	3AH	31H	40H	30H	0DH

・クロスポイントとアスペクト比を指定して変更するコマンド

クロスポイントとアスペクト比設定を指定して変更できます。このコマンドで変更したアスペクト比設定は電源断時まで保存され、次回電源投入時にはオンスクリーンメニューで設定されているアスペクト比設定にリセットされます。

①コマンド構造

送信	アスペクト比指定コマンド	:	入力CH	,	出力CH	@	処理番号	CR(リターン)
受信	アスペクト比指定コマンド	:	入力CH	,	出力CH	@	処理番号	CR(リターン)

アンサーバック（設定による）

アスペクト比指定コマンド

コマンド	キャラクタ	ASCIIコード
SDアスペクト比指定	SAS	53H 41H 53H

入力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード	チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
IN1	1	31H	IN6	6	36H
IN2	2	32H	IN7	7	37H
IN3	3	33H	IN8	8	38H
IN4	4	34H	ALL	r	72H
IN5	5	35H			

出力CHに入るコマンド

チャンネル	キャラクタ	ASCIIコード
OUT1	1	31H

処理番号に入るコマンド

処理番号	キャラクタ	ASCIIコード	4:3系出力解像度	16:9系出力解像度
0	0	30H	D-1	D-1
1	1	31H	マニュアル	マニュアル
2	2	32H	フル	フル
3	3	33H	レターボックス	ズーム
4	4	34H		ピラーボックス

②例　OUT1の全ての入力のアスペクト比をピラーボックスに変更する

キャラクタコード	SAS	:	r	,	1	@	4	CR(リターン)
ASCIIコード	53H 41H 53H	3AH	72H	2CH	31H	40H	34H	0DH

６－８．IP設定コマンド

シリアルコマンドにて IP関連の設定を行う場合は、以下のコマンドを使用します。

注意！　IPアドレスの設定は再起動後に有効になります。

・IPアドレスの設定

①コマンド構造

送信	IPアドレス設定コマンド	:	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	CR(リターン)
受信	IPアドレス設定コマンド	:	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	CR(リターン)

アンサーバック(設定による)

IPアドレス設定コマンド

キャラクタ表現	SET:IPA
ASCII表現	53H 45H 54H 3AH 49H 50H 41H

4桁の IPアドレスには 0～255までの数値を入れます。

②例　１．IPアドレスを 20.60.30.255に設定する。

キャラクタ表現	SET:IPA	:	20	.	60	.	30	.	255	CR(リターン)
受信	53H 45H 54H 3AH 49H 50H 41H	3AH	32H 30H	2EH	36H 30H	2EH	33H 30H	2EH	32H 35H 35H	0DH

・サブネットマスクの設定

①コマンド構造

送信	サブネットマスク設定コマンド	:	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	CR(リターン)
受信	サブネットマスク設定コマンド	:	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	0DH

アンサーバック(設定による)

サブネットマスク設定コマンド

キャラクタ表現	ASCIIコード
SET:SNM	53H 45H 54H 3AH 53H 4EH 4DH

4桁のサブネットマスクには 0～255までの数値を入れます。

②例　１．サブネットマスクを 255.255.0.0に設定する。

キャラクタ表現	SET:SNM	:	255	.	255	.	0	.	0	CR(リターン)
受信	53H 45H 54H 3AH 53H 4EH 4DH	3AH	32H 35H 35H	2EH	32H 35H 35H	2EH	30H	2EH	30H	0DH

・デフォルトゲートウェイの設定

①コマンド構造

送信	デフォルトゲートウェイ設定コマンド	:	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	CR(リターン)
受信	デフォルトゲートウェイ設定コマンド	:	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	0DH

アンサーバック(設定による)

デフォルトゲートウェイ設定コマンド

キャラクタ表現	ASCIIコード
SET:DGW	53H 45H 54H 3AH 44H 47H 57H

4桁のデフォルトゲートウェイには 0～255までの数値を入れます。

②例　１．デフォルトゲートウェイを 255.255.0.0に設定する。

キャラクタ表現	SET:DGW	:	255	.	255	.	0	.	0	CR(リターン)
受信	53H 45H 54H 3AH 44H 47H 57H	3AH	32H 35H 35H	2EH	32H 35H 35H	2EH	30H	2EH	30H	0DH

・TCP/IPポートの設定

①コマンド構造

送信	ポート設定コマンド	：	ポート番号	CR (リターン)
受信	ポート設定コマンド	：	ポート番号	CR (リターン)

ポート設定コマンド

キャラクタ	ASCIIコード
SET:PRT	53H 45H 54H 3AH 50H 52H 54H

TCP/IPポートは 1024～65535の間で設定可能です。

②例　1．TCP/IPポートを 50000に設定する。

キャラクタ表現	SET:PRT	：	50000	CR (リターン)
ASCII表現	53H 45H 54H 3AH 50H 52H 54H	3AH	35H 30H 30H 30H 30H	0DH

・IP設定の読出し

①コマンド構造

送信	設定読出しコマンド	CR (リターン)
受信	設定読出しコマンド	CR (リターン)

受信	IP	：	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	.	IP設定アドレス	CR (リターン)
受信	SM	：	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	.	サブネットマスク	CR (リターン)

受信	DG	：	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	.	デフォルトゲートウェイ	CR (リターン)

受信	PORT	：	ポート番号	CR (リターン)

受信	MAC	：	MACアドレス	-	MACアドレス	-	MACアドレス	-	MACアドレス	-	MACアドレス	-	MACアドレス	CR (リターン)

設定読出しコマンド

キャラクタ	ASCIIコード
GET:IPS	47H 45H 54H 3AH 49H 50H 53H

注意！　IP設定の読出しは、設定されている値を読み出します。したがって、IP設定を変更し、再起動を行わずにIP設定の読出しを行うと、実際に動作している設定値と読み出された設定値が異なる場合があります。

６－９ .ビジーコマンド

本製品には受信したコマンドを実行できない状態があります。このときコマンドを受信すると処理は行われず、以下のコマンドをアンサーバックとして返します。

・オンスクリーンメニュー表示中及びメニューボタン点滅中

本製品はオンスクリーンメニュー表示中及びメニューボタン点滅中は、シリアルコマンドの処理はできません。コマンドを受信すると、以下のコマンドをアンサーバックします。

キャラクタ表現	BSY:OSD	CR(リターン)
ASCII表現	42H 53H 59H 3AH 4FH 53H 44H	0DH

・セーブボタン点灯中

本製品はセーブボタン点灯中、シリアルコマンドの処理はできません。コマンドを受信すると、以下のコマンドをアンサーバックします。

キャラクタ表現	BSY:SAV	CR(リターン)
ASCII表現	42H 53H 59H 3AH 53H 41H 56H	0DH

・ロードボタン点灯中

本製品はロードボタン点灯中、シリアルコマンドの処理はできません。コマンドを受信すると、以下のコマンドをアンサーバックします。

キャラクタ表現	BSY:LOD	CR(リターン)
ASCII表現	42H 53H 59H 3AH 4CH 4FH 44H	0DH

・入力信号切替ボタン点灯中

本製品は入力信号切替ボタン点灯中、シリアルコマンドの処理はできません。コマンドを受信すると、以下のコマンドをアンサーバックします。

キャラクタコード	BSY:ISM	CR(リターン)
ASCIIコード	42H 53H 59H 3AH 49H 53H 4DH	0DH

７．パラレル外部制御

本製品はパラレルポートからクロスポイント操作、クロスポイントのセーブ/ロードの制御を行うことが可能です。また出力部ボリューム連動設定が有効である場合は、1dB単位で出力部ボリュームの調整を行うことが可能です。

クロスポイント操作、クロスポイントのセーブ/ロードに関しては、前面パネルのボタンと同じ動作となります。アスペクト比の一時変更は、シリアルコマンドのアスペクト比の一時変更と同じ動作となります。

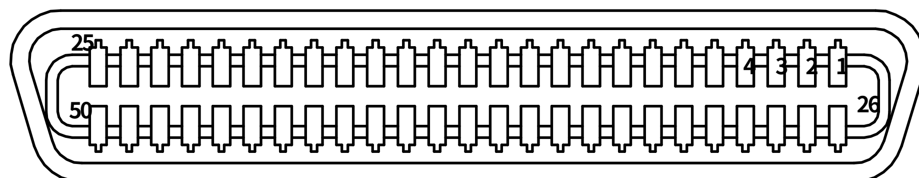
７－１.ピンアサイン

TALLY OUT		PARALLEL REMOTE	
ピン	機能	ピン	機能
1	N1→RGBOUT	26	N1→RGBOUT
2	N2→RGBOUT	27	N2→RGBOUT
3	N3→RGBOUT	28	N3→RGBOUT
4	N4→RGBOUT	29	N4→RGBOUT
5	N5→RGBOUT	30	N5→RGBOUT
6	N6→RGBOUT	31	N6→RGBOUT
7	N7→RGBOUT	32	N7→RGBOUT
8	N8→RGBOUT	33	N8→RGBOUT
9	OFF→RGBOUT	34	OFF→RGBOUT
10	N1→NTSCOUT	35	N1→NTSCOUT
11	N2→NTSCOUT	36	N2→NTSCOUT
12	N3→NTSCOUT	37	N3→NTSCOUT
13	N4→NTSCOUT	38	N4→NTSCOUT
14	OFF→NTSCOUT	39	OFF→NTSCOUT
15	RESERVE	40	RESERVE
16	RESERVE	41	RESERVE
17	RESERVE	42	RESERVE
18	RESERVE	43	RESERVE
19	OUT1アスペクト変更	44	OUT1アスペクト変更
20	OUT1ボリューム上げ	45	OUT1ボリューム上げ
21	OUT1ボリューム下げ	46	OUT1ボリューム下げ
22	SAVE	47	SAVE
23	LOAD	48	LOAD
24	+5V	49	+5V
25	GND	50	GND

注意！　RESERVEには何も接続しないでください。

注意！　出力部ボリューム連動設定が無効の場合、45、46ピンは機能しません。

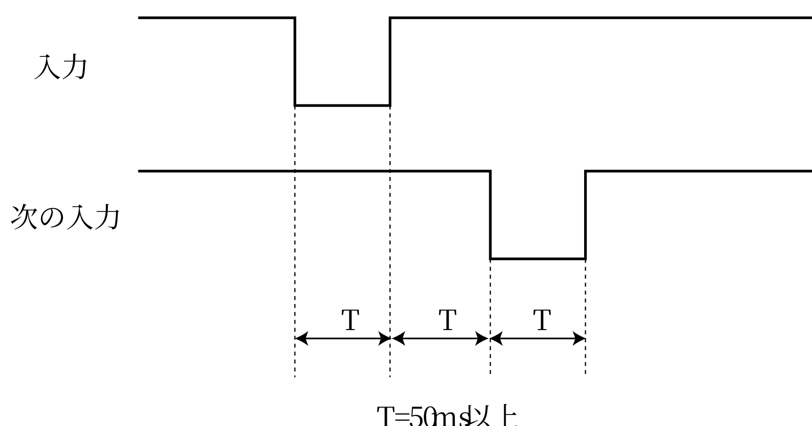
７－２.コネクタピン配置



適合プラグ　第一電子工業㈱(DDK)　57-30500

７－３.使用方法

パラレルインターフェイスにより操作を行う場合は、希望する接点をモーメンタリースイッチ(ノンロック)または、トランジスタのオープンコレクタ等による無電圧接点を使用して制御してください。
制御を行う場合は以下の図に示すようなパルス幅で入力してください。ただし、異なる出力段の入力は同時にパラレルリモート入力を受け付けることが可能です。



T=50ms以上

タリー出力はオープンコレクタ(TD62083：東芝セミコンダクター(株))で出力しています。
最大電圧は45V、最大負荷電流は60mA以下としてください。それを超えると故障の原因になります。
LEDを点灯させる際は直接使用するのではなく、使用するLEDにより抵抗を介し電流制限してください。また、本製品の5V出力を使用する場合は、取り出す電流の合計値を500mA以下としてください。
本製品で使用しているオープンコレクタ回路は、0～60mAの間で0.6～0.8V程度のVce(sat)が発生します。また、本製品のタリー出力回路には100Ωの保護抵抗が内蔵されています。これらを考慮して電流制限抵抗の値を決めてください。

例　5Vの電源電圧を使用し、LEDに15mAの電流を流したい場合の電流制限抵抗の求め方
ただし、ダイオードによる電圧降下は2.0Vとする

5V(電源電圧)＝2.0V(ダイオード順電圧)＋(R(制限抵抗)
＋100Ω(保護抵抗))×0.015A＋0.7V(Vce(sat))

R　56Ω

８． LANによる外部制御

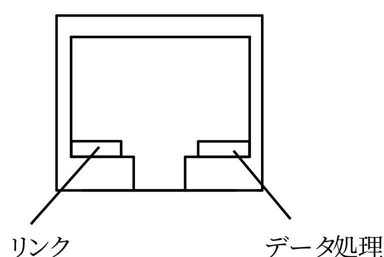
本製品はLANにより外部制御を行うことが可能です。

８－１ .特徴

・ 10BASE－T/100BASE－TXによる通信が可能（自動認識）
・全二重/半二重による通信が可能（自動認識）
・ TCP/IPで制御が可能（同時に4コネクションまで）
・WEBブラウザからの制御が可能
・WEBブラウザ操作画面をカスタマイズすることが可能

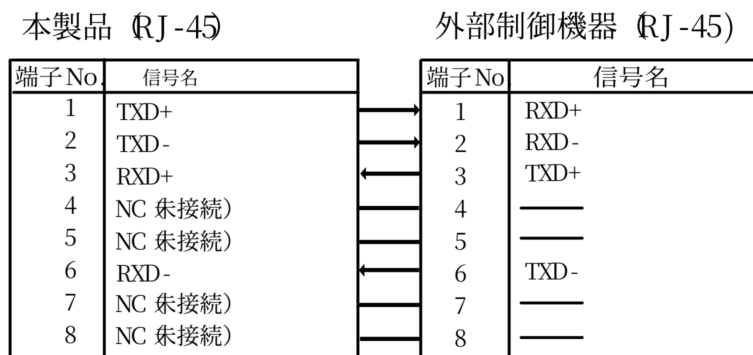
８－２ .コネクタ部LED

本製品のLANコネクタ部のLEDには以下に示す機能が割り当てられております。



８－３ .ケーブル結線

本製品のケーブルの結線図を以下に示します。
本製品とPC等を直接接続する場合はクロスケーブルで接続してください。ハブ等を介して接続する場合はストレートケーブルで接続してください。



本製品（RJ-45） ／ 外部制御機器（RJ-45）

端子No.	信号名		端子No	信号名
1	TXD+	→	1	RXD+
2	TXD-	→	2	RXD-
3	RXD+	←	3	TXD+
4	NC（未接続）	—	4	—
5	NC（未接続）	—	5	—
6	RXD-	←	6	TXD-
7	NC（未接続）	—	7	—
8	NC（未接続）	—	8	—

８－４．IPアドレス、TCP/IPポート、MACアドレス

工場出荷時のIPアドレス、サブネットマスク、ポート設定については、"**１－２．出荷時の設定**"を参照してください。設定はシリアル、LANにて変更可能です。
詳しくは"**６－８．IP設定コマンド**"、"**８－７．WEB設定画面の表示**"を参照してください。
また、TCP/IPポートの設定範囲は1024～65535となっております。
MACアドレスは以下に示す設定になっております。下位3バイトは製品1台毎に異なる値が設定されています。

MACアドレス　　　00－05－5C－XX－XX－XX

MACアドレスはシリアル、LANにて値を読み出すことが可能です。詳しくは"**６－８．IP設定コマンド**"、"**８－５．TCP/IP接続による外部制御**"を参照してください。

注意！　MACアドレスは変更できません。

８－５ .TCP/IP接続による外部制御

本製品に設定した IPアドレス、ポート番号に TELNETクライアント等で接続し、以下のログイン コマンドを送信しますと、本製品の制御が可能になります。
ログインするまではログインコマンド以外のコマンドを受け付けません。
工場出荷時に設定されているパスワードについては、"１－２ .出荷時の設定"を参照してください。

コマンド構造

送信	ログインコマンド	:	現在のパスワード	CR (リターン)
受信	ログイン確認コマンド	CR (リターン)		

ログインコマンド

キャラクタ	ASCIIコード
TCP:LGI	54H 43H 50H 3AH 4CH 47H 49H

ログイン確認コマンド

キャラクタ	ASCIIコード	
OK	4FH 4BH	ログインできた場合
NG	4EH 47H	ログインできなかった場合

ログイン後は、RS232C、RS422Aと同じコマンドが実行可能です。以下のログアウトコマンドを送信しますと、本製品の制御からログアウトし、ログイン前の状態に戻ります。

コマンド構造

送信	ログアウトコマンド	CR (リターン)
受信	ログアウトコマンド	CR (リターン)

ログアウトコマンド

キャラクタ	ASCIIコード
TCP:LGO	54H 43H 50H 3AH 4CH 47H 4FH

パスワードを変更する場合は以下のコマンドを使用します。パスワードは半角英数 10文字以内としてください。記号は使用できません。

コマンド構造

送信	パスワード変更コマンド	:	現在のパスワード	: 新しいパスワード	:	新しいパスワード	CR (リターン)
受信	パスワード変更確認コマンド	CR (リターン)					

パスワード変更コマンド

キャラクタ	ASCIIコード
TCP:CHP	54H 43H 50H 3AH 43H 48H 50H

パスワード変更確認コマンド

キャラクタ	ASCIIコード	
OK	4FH 4BH	パスワードが変更できた場合
NG	4EH 47H	パスワードが変更できなかった場合

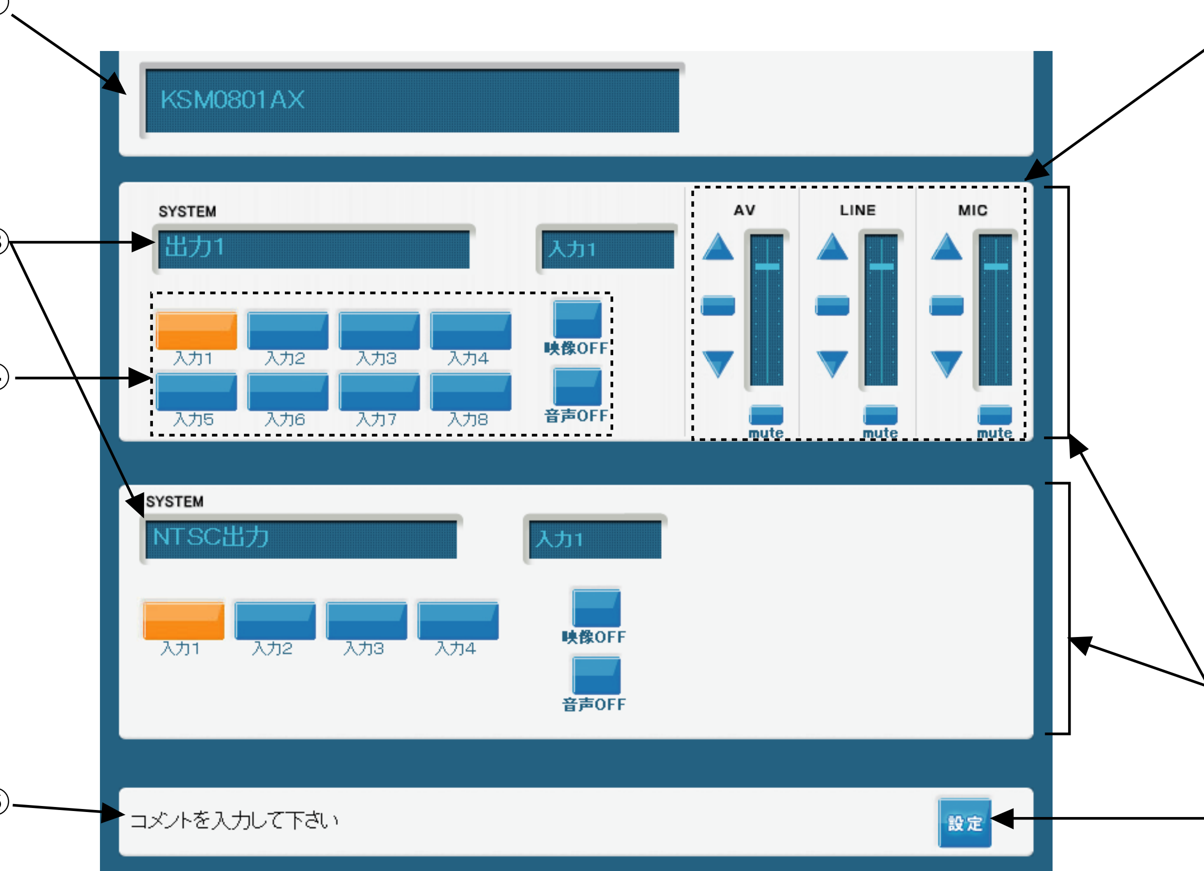
TCP/IPでの接続は同時に 4コネクションまでとなっております。

注意！　本体背面の DIPスイッチにて旧製品と互換性のあるシリアルコマンドを使用する設定にした場合は、TCP/IPのコマンドも互換性のあるコマンドに変更されます。

注意！　パスワードを忘れてしまった場合は、当社営業部までお問い合わせください。

８－６ .WEB運用画面の表示

本製品の IPアドレスに対し、WEBブラウザでアクセスすると以下の画面が表示され、WEBブラウザより本製品の制御が可能になります。
WEBブラウザでアクセスする際は、ブラウザのアドレスバーに "HTTP://XX.XX.XX.XX"と打ち込んでください。 XX.XX.XX.XXは本製品の IPアドレスです。WEBアクセス認証設定を有効にしている場合は、初回アクセス時にパスワードを要求されますので、パスワード欄に設定されているパスワードを入力してください。ユーザー名では認証を行っていないため、ユーザー名は入力しなくても問題ありません。
工場出荷時のパスワードについては、 "**１－２ .出荷時の設定** "を参照してください。



①システム名
使用する部屋やシステムの名称を表示します。WEB設定画面でカスタマイズ可能です。

②OUT1、モニター出力制御領域
本製品のクロスポイント操作や、音声ボリュームの操作が行えます。WEB設定画面で各出力毎に表示/非表示の設定が可能です。

注意！　モニター用音声信号出力にはミキシング及びボリューム調整機能はありません。

③OUT1、モニター出力接続機器名称
各出力に接続される機器の名称を表示します。WEB設定画面でカスタマイズ可能です。

④入力選択ボタン
各出力に対する入力を選択するボタンです。WEB設定画面でボタンの名称をカスタマイズ可能です。

⑤ボリューム制御部
出力部ボリュームの制御が2dB単位で可能です。" "" "で音量の調整ができ、" "で0dBへの設定、" mute "で音声のミュートが可能です。WEB設定画面でAV、LINE、MIC毎に表示/非表示の設定が可能です。

注意！　ボリューム連動設定をしている場合は、LINE、MICボリュームは表示されません。
また、コマンドも無効になります。

⑥コメント表示部
コメントを表示することが可能です。WEB設定画面でカスタマイズ可能です。

⑦設定画面へのジャンプボタン
WEB設定画面へ移動します。WEBアクセス認証設定を有効にしている場合は、WEB設定画面を開く際、別途パスワードの入力が必要です。
(WEB設定画面とWEB運用画面のパスワードを同じにすることでパスワードの入力を無くすことができます。)

注意！　WEB運用画面とWEB設定画面のパスワードを同じにした場合、設定画面へのジャンプボタンを押したときにパスワード入力のダイアログボックスは表示されません。

8－7 .WEB設定画面の表示

WEB運用画面の "設定画面へのジャンプボタン "をクリックすると以下の画面が表示され、WEB操作画面のカスタマイズが可能になります。
WEBアクセス認証設定を有効にしている場合は、初回アクセス時にパスワードを要求されますので、パスワード欄に設定されているパスワードを入力してください。ユーザー名では認証を行っていないため、ユーザー名は入力しなくても問題ありません。

工場出荷時のパスワードについては、 "1－2 .出荷時の設定 "を参照してください。

設定画面

設定 ⑨

表示設定

システム名	KSM0801AX (KSM0801AX)	①
OUT1 接続機器名	出力1 (出力1)	②
NTSC出力機器名	NTSC出力 (NTSC出力)	②
制御ボタン表示	OUT1 ◉有 ○無 / NTSCOUT ◉有 ○無	③
OUT1ボリューム表示	AV機器 ◉有 ○無 / ライン音声 ◉有 ○無 / マイク音声 ◉有 ○無	④
画面の自動更新	none	⑤

ボタン名と入力音量レベル調整(dB)の設定 ⑥

	ボタン名	AV機器	ライン音声	マイク音声
IN1	入力1 (入力1)	0 (0)	0 (0)	- (-)
IN2	入力2 (入力2)	0 (0)	0 (0)	- (-)
IN3	入力3 (入力3)	0 (0)	0 (0)	- (-)
IN4	入力4 (入力4)	0 (0)	0 (0)	- (-)
IN5	入力5 (入力5)	0 (0)	0 (0)	- (-)
IN6	入力6 (入力6)	0 (0)	0 (0)	- (-)
IN7	入力7 (入力7)	0 (0)	0 (0)	- (-)
IN8	入力8 (入力8)	0 (0)	0 (0)	- (-)
OFF	-	-	0 (0)	- (-)

⑦

コメントの入力

コメント欄	コメントを入力して下さい (コメントを入力して下さい)	⑧

IP 設定

※設定の変更は、次回起動時に反映されます 変更

MACアドレス	00-05-5C-00-10-00
IPアドレス	192 (192) 168 (168) 0 (0) 100 (100)
サブネットマスク	255 (255) 255 (255) 255 (255) 0 (0)
デフォルトゲートウェイ	0 (0) 0 (0) 0 (0) 0 (0)
ポート番号	49152 (49152)

⑩

設定画面パスワード変更 変更

新しいパスワード	
再入力	

運用画面パスワード変更 変更

新しいパスワード	
再入力	

⑪

スイッチャー再起動 ⑫

http://www.kowa.co.jp/i-master/

HELP i-master@kowa.co.jp ⑬

①システム名称

使用する部屋やシステムの名称を入力します。全角 20文字の入力制限があります。
ただし、半角の場合は 40文字まで入力可能です。

②OUT1、モニター出力接続機器名称

本製品の各出力に接続される機器の名称を入力します。全角 10文字の入力制限があります。
ただし、半角の場合は 20文字まで入力可能です。

③制御ボタン表示

各出力の制御領域の表示 /非表示を設定します。

④ボリューム表示設定

各出力のボリュームの表示 /非表示を設定します。

⑤画面の更新設定

WEB操作画面の自動更新の設定を行います。

⑥入力選択ボタン名称

入力機器の名称を入力します。全角 6文字の入力制限があります。
ただし、半角の場合は 12文字まで入力可能です。

注意！ボタン名に何も入力しない場合や、半角スペースのみの場合はボタン名が
デフォルト ("入力 1"等)に戻ります。ボタン名に何も表示させたくない場合は
全角スペースを挿入してください。

⑦入力部ボリューム設定
各入力の入力部ボリュームの設定を行います。0.5dB単位で設定が可能です。半角英数字を入力してください。

例　5dBに設定する場合　→　"5"と入力
－10.5dBに設定する場合　→　"-10.5"と入力
ミュートしたい場合　→　"MUTE"または"-"と入力

注意！　入力部ボリュームに何も入力しない場合はデフォルト値{AV機器：0 ライン音声：0 マイク音声：-(MUTE)}に戻ります。

⑧コメント入力部
操作画面下のコメント表示部に表示するコメントを入力します。全角64文字まで入力可能です。

⑨設定ボタン
クリックしますと、①～⑧で入力した項目の設定を行い、変更後の設定を入力ボックスの下または右隣に表示します。

⑩ IP設定変更
IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、TCP/IPポートの変更が可能です。半角数字で入力してください。"変更ボタン"をクリックしますと、入力した数値を読み込み、変更後の値を入力ボックスの右隣に表示します。

注意！　IP設定の変更は本製品再起動後に反映されます。

⑪パスワード変更
WEB運用画面パスワード、WEB設定画面パスワードの変更が可能です。パスワードは半角英数字で10文字以内としてください。記号は使用できません。
またWEB運用画面、WEB設定画面のパスワードを同じにすることでWEB設定画面に移動する際のパスワード入力を無くすことができます。

注意！　パスワードを忘れてしまった場合は、当社営業部までご連絡ください。

注意！　WEB運用画面とWEB設定画面のパスワードを同じにした場合、設定画面へのジャンプボタンを押したときにパスワード入力のダイアログボックスは表示されません。

⑫再起動ボタン
このボタンをクリックしますと、本製品が再起動されます。

⑬各種リンク
当社製品関連ホームページ、メールアドレスへのリンク、WEB画面の操作方法説明ページへのリンクです。

９． 主な仕様

	型名	KSM0801AX
	入力チャンネル数	RGB：4CH　NTSC：4CH
		音声：8CH（ステレオ）　ライン音声：1CH（ステレオ）　マイク音声：2CH（モノラル）
	出力チャンネル数	RGB：1CH　NTSC：1CH※１　音声：2CH（ステレオ）※２（全2分配出力）
	入出力コネクタ	映像：BNC　ライン音声：RCAピンジャック　マイク音声：XLR-3-31、6.3mmTRSフォンジャック
	映像入力信号	アナログRGB　R,G,B：0.7Vp-p(Sync on Green時 1.0Vp-p)　75Ω　HD,VD：TTLレベル　470Ω終端
		NTSC　1.0Vp-p　75Ω
	映像出力信号	アナログRGB※３　R,G,B：0.7Vp-p　75Ω　HD,VD：TTLレベル 75Ωドライブ
		NTSC　1.0Vp-p　75Ω
	映像帯域	アナログRGB※３　40Hz～150MHz ±1dB　150～250MHz　-3～+1dB
		NTSC　60Hz～6MHz ±1dB　6～10MHz　-3～0dB
	コンバータ出力解像度	640×480、800×600、1024×768、1280×720、1280×768、1360×768、1366×768、1280×800、1440×900、1280×960、
		1280×1024、1400×1050、1680×1050、1600×1200、1920×1080、1920×1200(Reduced Blanking)　各60Hz
	コンバータ水平解像度	NTSC→XGA出力時　約500TV本
	映像量子化	10bit
	入力映像遅延	67ms以下（コンバート時）
	音声入力信号	ライン入力：-10dBu　47kΩ　マイク入力：-60dBu　10kΩ
	音声出力信号	出力：-10dBu 負荷10kΩ以上
	音声帯域	ライン入力：20Hz～20kHz ±1dB　マイク入力：300Hz～5kHz±1dB
	音声レベル可変範囲	入力部　ライン入力：-30dB～+10dB　0.5dBステップ　マイク入力：+10dB～+50dB　0.5dBステップ
		出力部　-34dB～+6dB　0.5dBステップ　または -20dB～+20dB　0.5dBステップ
	音声クロストーク	80dB以上
	音声S/N比	80dB以上
	音声歪率	ライン入力：0.01%以下　マイク入力：2.0%以下
	音声最大入力レベル	ライン入力：+16dBu　マイク入力：-24dBu
外部制御	RS-232C	1系統　DSUB9ピン（インチネジ　オス座）
	RS-422A	1系統　DSUB9ピン（インチネジ　メス座）
	パラレルI/O	アンフェノール50P　メス座×1
	LAN(TCP/IP)	RJ-45コネクタ
	使用温湿度条件	温度：0～40℃　湿度：20～80%（結露しないこと）
	電源電圧	AC100V±10%　50/60Hz
	消費電力	約16.6W
	外形寸法	W422×D300×H88(mm)(2U)（コネクタ等突起物は含まず）
	質量	約5kg

※１ NTSC出力（映像）はIN1～4から選択　※２ NTSC出力（音声）はレベル可変不可　※３ コンポーネント信号入力時、スルー出力可能



株式会社　光研

東京営業：〒 103-0023　東京都中央区日本橋本町 4-11-1　TEL.(03)5651-7091　FAX.(03)5651-7310
大阪営業：〒 541-8511　大阪市中央区淡路町 2-3-5　TEL.(06)6204-6185　FAX.(06)6204-6188

※ 製品の仕様及び外観は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。